

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

**تهدید زیستی؛
دومینوی دیگر علیه محصولات کشاورزی**

نویسنده:

لیندا بی. کاتر

مترجمین:

**سید نصر نوربخش
محمد رضا روزبهانی
شهرام احمدی
منصور حبیبی**

۱۳۹۰ سال

عنوان: تهدید زیستی؛ دومینوی دیگر علیه محصولات کشاورزی

نویسنده: لیندا بی. کاتر

مترجمین: سید نصر نوربخش، محمدرضا روزبهانی، شهرام احمدی، منصور حبیبی

صفحه آرایی: شرکت دانش روز زیتون

طراحی جلد: سید محسن قندی

ناشر: انتشارات لوح نگار ۳-۴۴۶۷

نوبت چاپ: اول، تابستان ۱۳۹۰

ناظر کیفی: ابراهیم بابک نیا

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

قیمت:

ISBN

شابک:

حق چاپ مجدد برای کمیته پدافند غیر عامل وزارت جهاد کشاورزی محفوظ است.

فهرست مطالب

<u>عنوان</u>	<u>صفحة</u>
پیش‌نگار	۱
پیش‌گفتار مترجمین	۲
مقدمه	۳
فصل اول: اگر و تروریسم: تهدیدات و تمہیدات کشاورزی به عنوان یک هدف تروریستی	۴
مروری بر اگر و تروریسم	۵
اهمیت کشاورزی در آمریکا	۶
تاریخچه مختصری از سلاح‌های زیستی کشاورزی	۷
پیامدهای اقتصادی	۸
شناسایی تهدیدات اگر و تروریستی از سوی دولت مرکزی آمریکا	۹
قوانین و جلسات کنگره	۱۰
تصویب آمادگی برای مقابله با تهدیدات زیستی	۱۱
مقررات جدید «اداره نظارت بر غذا و دارو» برای تولید کنندگان و...	۱۲
ثبت‌نام فراوری کنندگان مواد غذایی	۱۳
اجازه واردات مواد غذایی با اعلام قبلی	۱۴
توقیف اداری واردات	۱۵
با یگانی اطلاعات	۱۶
ایمنی در مقابل عوامل و سموم زیستی	۱۷
بازرسی‌های مرزی در بخش کشاورزی	۱۸
اقدامات شاخه‌های اجرایی	۱۹
عوامل بیماری‌زای احتمالی در «حملات تروریستی علیه محصولات کشاورزی»	۲۰
عوامل بیماری‌زای جانوری	۲۱
فهرست ویژه عوامل بیماری‌زای خطرناک	۲۲
عوامل بیماری‌زای گیاهی	۲۳
آمادگی برای مقابله با اگر و تروریسم	۲۴
پیوست A	۲۵

عنوان	
فهرست منابع	
۶۴	فصل دوم: هنوز علی‌رغم اقدامات صورت گرفته به منظور حفاظت از...
۶۷	چکیده نتایج
۶۷	پیش‌زمینه فصل
۷۸	تغییر در نقش‌ها و مسئولیت‌های سازمان‌های دولت مرکزی به منظور مقابله با...
۸۲	تعیین مسئولیت‌های سازمان‌ها برای مقابله با اگروتروریسم توسط...
۹۵	رویارویی آمریکا با چالش‌ها و مشکلات مدیریتی پیجیده در زمینه مقابله با...
۹۵	رویارویی آمریکا با چالش‌هایی در زمینه مقابله سریع با حملات...
۹۵	عدم آموزش بسیاری از دامپزشکان در زمینه بیماری‌های جانوری خارجی
۹۷	عدم استفاده از ابزارهای تشخیص سریع از سوی وزارت کشاورزی ایالات متحده
۱۰۷	عدم توجه سازمان‌های دولت مرکزی به مشکلات مختلف مدیریتی
۱۱۹	عدم یکپارچگی شبکه‌های آزمایشگاهی تشخیصی
۱۲۲	بحث و نتیجه‌گیری
۱۲۵	منابع و مأخذ
۱۳۵	کلمات اختصاری
۱۳۷	نمایه

فهرست شکل‌ها و جدول‌ها

۴	شکل ۱-۱ پراکندگی جغرافیایی تولید کشاورزی
۲۵	شکل ۱-۲ اعتبارات مالی وزارت کشاورزی ایالات متحده براساس مرجع بودجه عملیاتی
۲۹	شکل ۱-۳ اعتبارات مالی امنیت ملی وزارت کشاورزی ایالات متحده براساس سازمان
۷۶	شکل ۲-۱ ایالت‌های دارای بیشترین میزان تولید خوک در ۲۰۰۲م...
۷۶	شکل ۲-۲ مهمترین ایالت‌های تولید کننده سویا در سال ۲۰۰۲م...
۸۰	شکل ۲-۳ بازرگانی کشاورزی در حال منتقل کردن کالای مشکوک به...
۹۰	شکل ۲-۴ گیاه سویای آلوده به زنگ سویا
۹۸	شکل ۲-۵ بیماری تب برفکی
۱۰۰	شکل ۲-۶ روش‌های سنتی تشخیص بیماری تب‌نیوکاسل که شامل...
۱۰۱	شکل ۲-۷ خروس‌جنگی (لاری) آلوده به بیماری تب‌نیوکاسل...
۲۸	جدول ۱-۱ اعتبارات مالی امنیت ملی وزارت کشاورزی ایالات متحده براساس سال و منبع
۳۰	جدول ۱-۲ اعتبارات مالی امنیت ملی وزارت کشاورزی ایالات متحده براساس مرجع بودجه...
۳۶	جدول ۱-۳ بیماری‌های دامی در فهرست بیماری‌های خطرناک انتخاب شده
۴۱	جدول ۱-۴ بیماری‌های گیاهی فهرست عوامل انتخاب شده خطرناک
۵۳	جدول ۱-۵ طرح پدافند غذا و کشاورزی وزارت کشاورزی ایالات متحده...
۸۵	جدول ۱-۶ وظایف و مسئولیت‌های سازمان‌های دولت مرکزی براساس دستور ^۹ ...

پیش‌نگار

در زمانه‌ای که تحولات منطقه‌ای و جهانی، سریع‌تر و جهت‌یافته‌تر و تلاش دشمن در جهت سوق دادن تحولات به انواع فشارها و تهدیدها علیه ایران اسلامی، آشکارتر و خصم‌انه‌تر گشته است، بی‌شک تلاش در جهت صیانت و تقویت امنیت ملی ضرورتی دوچندان یافته است. از موضوعات بسیار مهم و اثرگذار بر امنیت ملی که با تأکیدات مقام معظم رهبری برای اولین بار به طور سازمان‌دهی شده در کشور جریان یافته، پدافند غیر عامل است. پدافند غیر عامل که به‌علت تحت تأثیر قرار دادن تمامی مؤلفه‌های امنیت ملی، از جایگاهی شایسته در حوزه تأمین امنیت ملی برخوردار است، به معنای مجموعه اقدامات و سازوکارهایی است که بدون به کارگیری سلاح موجب کاهش قابلیت‌ها و توانایی‌های دشمن، کاهش آسیب‌پذیری کشور و منابع خودی، حفظ توان کشور برای ادامه فعالیت‌های ضروری، سهولت در مدیریت بحران‌های ناشی از وقوع تهدیدات و اقدامات خصم‌انه دشمن و در نهایت حفظ و ارتقای پایداری ملی شود. پوشیده نیست که به‌جهت اهمیت و نقش حیاتی بخش کشاورزی در امنیت و توسعه کشور، اجرای سیاست‌ها و راهبردهای پدافند غیر عامل در این بخش خود رکنی بنیادین در امنیت ملی به حساب می‌آید.

بدون تردید، شرط اساسی برای تحقق و موفقیت سیاست‌ها، راهبردها و طرح‌های اجرایی پدافند غیر عامل، آموزش و بستر سازی مناسب فرهنگی برای آنهاست. تنها در صورت شناخت، باور و ایجاد فرهنگ پدافند غیر عامل در مدیران سطوح عالی، میانی و اجرایی، انجام اقدامات و سازوکارهای پدافندی امکان‌پذیر خواهد شد. از جمله اقدامات مهم در زمینه آموزش و فرهنگ‌سازی، انتشار منابع علمی و آموزشی پدافند غیر عامل در بخش کشاورزی است که به‌علت تحولات سریع در ماهیت تهدیدها در این بخش، دارای ماهیتی نوشونده و تحول‌پذیرند. با توجه به فقر شدید این منابع در کشور، لزوم ترجمه، تدوین و تألیف کتاب‌هایی به عنوان

منابعی برای آموزش و توسعه دانش پدافند غیر عامل در بخش کشاورزی به گونه‌ای روزافرون خطیر و فوری جلوه می‌کند. با گسترش و تداوم این فعالیت می‌توان به دانش مکتوب، منابع و سرفصل‌های مورد نیاز برای استفاده در متون آموزشی دست یافت؛ توان بازدارندگی دستگاه‌ها در حوزه‌های مسئولیتی و تخصصی ذی‌ربط را ارتقا داد؛ به کارایی و اثربخشی نظام مدیریتی و تصمیم‌گیری در شرایط بحران کمک کرد؛ سیاست‌ها، اقدامات و تجارب پدافندی دیگر کشورها به‌ویژه کشورهای متخاصم را شناخت و در نهایت به ایجاد و رشد فرهنگ پدافند غیر عامل در مخاطبین بخش کشاورزی یاری رساند. کتاب حاضر با تلاش کارشناسان پدافند غیر عامل وزارت جهاد کشاورزی ترجمه شده است و در اختیار علاقه‌مندان قرار می‌گیرد.

امید که با یاری خداوند متعال و در سایه عنایات و توجهات امام و ولی عالم (عج)، با گسترش و تداوم این فعالیت در آینده بتوان در جهت بستر سازی برای پیاده‌سازی پدافند غیر عامل شاهد گام‌های بلندتر و مؤثرتری باشیم.

سید علی صدرالسادات

معاون وزیر و رئیس کمیته پدافند غیر عامل

وزارت جهاد کشاورزی

تابستان ۱۳۹۰

پیشگفتار مترجمین

ایران به دلایل مختلف نظیر نوع بالای زیست گیاهی (کوه، جنگل، کویر و ...)، تنوع توپوگرافی و قرار گرفتن تحت تأثیر الگوهای اقلیمی متفاوت (اقلیم مدیترانه‌ای، سرد، خشک، گرم، مرطوب و بیابانی) از تنوع زیستی بسیار بالایی برخوردار است. آمارها نشان می‌دهند که بیش از یک‌چهارم ارزش صادرات غیر نفتی، یک‌چهارم اشتغال و بیش از ۹۳ درصد از عرضه غذا در داخل کشور، به بخش کشاورزی اختصاص دارد. این بخش از نظر تولید، اشتغال، صادرات، حفاظت و بهره‌برداری اصولی از منابع طبیعی و خدادادی، توسعه تحقیقات و فناوری‌ها و توسعه مشارکت‌های مردمی، یکی از ارکان مهم اقتصاد و امنیت کشور به حساب می‌آید، ضمناً اینکه ایران در بسیاری از موارد جزء کشورهای مهم تولیدکننده محصولات کشاورزی قرار می‌گیرد. بنابراین، می‌توان گفت کشاورزی یکی از اولویت‌های کشور است و هرگونه اعمال خرابکاری در آن با تبعات گسترده اجتماعی و سیاسی همراه است. اگرچه کاربرد اجرام زیستی به عنوان یک عامل تهدیدکننده علیه امنیت ملت‌ها و کشورها سابقه تاریخی دارد، ولی پس از وقایع تروریستی ۱۱ سپتامبر سال ۲۰۰۱ م به صورت فزاینده‌ای به آن توجه شده است. اگرتو تروریسم زیر مجموعه‌ای از بیوتوریسم است و به مجموعه‌ای از اقدامات عامده‌انه به منظور شیوع بیماری‌های گیاهی و دامی با هدف ایجاد نگرانی و خطر در حوزه سلامت زنجیره غذایی اطلاق می‌شود که دارای اثرات منفی گسترده اقتصادی، اجتماعی و سیاسی باشد.

با توجه به اینکه کشاورزی دارای گسترده‌گی محصولات با آسیب‌پذیری‌های منحصر به فرد است و مراکز کشاورزی (مزارع و دامپروری‌ها) از لحاظ جغرافیایی در محیط‌های نامن و در تمام سطح کشور گسترده شده است، کاربرد و پراکنش عوامل بیماری‌زا علیه آن به راحتی امکان‌پذیر است؛ به طوری که علی‌رغم عواقب قابل توجه حملات تروریستی، تاکنون توجه کمی به این مساله معطوف بوده است.

با عنایت به موارد فوق، لزوم ایجاد آمادگی در برابر تهدیدات طبیعی و عامدانه فرا روی بخش کشاورزی کاملاً احساس می‌شود. لذا آموزش، اطلاع‌رسانی و ارتقاء سطح آگاهی‌های متخصصین کشاورزی و علاقمندان علوم مرتبط، در این زمینه از اهمیت ویژه در پاسداری از بخش کشاورزی و به تبع آن، امنیت غذایی و استقلال ملی برخوردار است. این کتاب که جزء اولین منابع فارسی موجود در این زمینه است، با توجه به موارد یاد شده جهت ترجمه انتخاب شده و امید می‌رود موجب توجه بیشتر مسئولان و پژوهشگران در حیطه امنیت زیستی و حفاظت از منابع پایه قرار گیرد.

در پایان لازم می‌دانیم از مساعدت رئیس محترم کمیته پدافند غیرعامل وزارت جهاد کشاورزی، مدیر طرح پدافند غیرعامل وزارت جهاد کشاورزی و سایر عزیزانی که در تهیه و تدوین این کتاب ما را یاری نموده‌اند کمال تشکر و قدردانی را داشته باشیم.

سید نصر نوربخش
محمد رضا روزبهانی
شهرام احمدی
نصرور حبیبی
تابستان ۱۳۹۰

مقدمه

از زمان وقوع حادثه ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱م، بروز حملات تروریستی با اهداف کشاورزی به طور فزاینده‌ای یکی از تهدیدات امنیت ملی در آمریکا به شمار می‌رود. اگروتروریسم^۱ یکی از زیرشاخه‌های پدیده بزرگتری به نام بیوتوریسم است که به انتشار عامدانه بیماری‌های دامی و گیاهی با هدف ارعاب، ایجاد خسارت‌های اقتصادی و فراگیری بی ثباتی اطلاق می‌شود. از آنجاکه اگروتروریسم از نظر تاریخی پدیده جدیدی نیست، همواره مورد توجه دولت مرکزی و دولتهای محلی آمریکا بوده است.

بحران‌های بزرگ اقتصادی در کشاورزی و صنعت غذا، کاهش اعتماد عمومی به حاکمیت و بروز برخی ناهنجاری‌ها از تبعات اگروتروریسم هستند. ضمن اینکه اینمنی غذایی و سلامت عمومی می‌تواند به شدت متأثر از این پدیده باشد از این‌رو، افکار عمومی نسبت به شیوع عامدانه بیماری‌ها از طریق غذای مصرفی جامعه حساس است.

بخش کشاورزی دارای ویژگی‌های خاصی است که مقابله با تهدیدات را در این حوزه مشکل می‌سازد. تولیدات کشاورزی از لحاظ جغرافیایی در محیط‌های غیر ایمن پراکنده‌اند. دام‌ها اغلب در محل‌های محصور متمرکز شده‌اند که در زمان انتقال با سایر گله‌ها مخلوط می‌شوند. شیوع بیماری‌ها و آفات به سرعت صادرات محصولات مهم را متوقف می‌سازد. بسیاری از دامپزشکان تجربه‌ای در مورد بیماری‌های حیوانی وارداتی که در کشورهای دیگر بومی هستند، ندارند.

عموماً به کشاورزی و تولیدات غذایی در برنامه‌های امنیتی و ضدتروریستی توجه کمی شده است. ولی اخیراً بخش کشاورزی در مطالعات تروریسم بیشتر مطالعه می‌شود. آزمایشگاه‌ها و سامانه‌های پاسخ‌گویی برای واکنش به واقعیت اگروتروریسم ارتقا داده شده‌اند. کنگره آمریکا پس از بررسی مقوله اگروتروریسم، قوانین و بودجه‌هایی را در مورد

1. agroterrorism

اگروریسم تصویب کرده است. شاخه اجرایی با به کار بردن این قوانین، چندین بخش نامه ریاست جمهوری تهیه و دفاتر هماهنگی و ارتباط ایجاد کرده است. اداره کل ذی حسابی^۱ مقولات مختلف مرتبط با اگروریسم را بررسی کرده است.

بودجه‌های درنظر گرفته شده برای امنیت وزارت کشاورزی ایالات متحده^۲، از ۱۵۶ میلیون دلار پیش از حادثه ۱۱ سپتامبر به ۳۲۵ میلیون دلار در سال ۲۰۰۴ افزایش یافت. ضمن اینکه دو متمم بودجه با رقم تقریبی ۱۱۰ میلیون دلار برای سال‌های ۲۰۰۳ و ۲۰۰۲ در نظر گرفته شد. در سال ۲۰۰۵ این وزارتخانه ۶۵۱ میلیون دلار برای تأمین هزینه‌های خود درخواست کرد که تنها به موارد مربوط به اگروریسم در گزارش کمیته توجه شد.

1. Government Accountability Office (GAO)
2. United States Department of Agriculture (USDA)

فصل اول

اگرو تروریسم: تهدیدات و تمهیدات کشاورزی به عنوان یک هدف تروریستی

مروری بر اگرو تروریسم

در دهه اخیر، بهویژه پس از واقعه ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱، نگرانی‌ها درباره احتمال وقوع «حملات تروریستی علیه محصولات کشاورزی» به عنوان یک تهدید جدی علیه امنیت ملی، روندی رو به افزایش داشته است. درین مورد، «تروریسم کشاورزی» به مفهوم «تولید هدفمند بیماری گیاهی و جانوری به منظور ایجاد ترس و زیان‌های اقتصادی و کاهش ثبات (سیاسی و اجتماعی)» در نظر گرفته می‌شود.

«اگرو تروریسم» زیرمجموعه‌ای از موضوع کلی تروریسم و تهدیدات زیستی است. مردم معمولاً تهدیدات زیستی را بیشتر با شیوه بیماری‌های انسانی (مثل سیاه‌زخم و آبله) مربوط می‌دانند. اما در واقع این نوع تهدیدات در درجه اول بر سلامت گیاهان و جانوران تأثیر می‌گذارند. در برابر این تهدیدات، کشاورزی دارای چندین ویژگی منحصر به فرد است که برای کنترل عوامل تهدید‌کننده مشکلاتی به وجود می‌آورد:

- محصولات کشاورزی از نظر جغرافیایی در فضاهای نایمن (دشت‌های باز و مراتع اطراف شهر) تولید می‌شوند. در حالی که چهارپایان در مکان‌های کم‌ویش امن‌تری نگهداری می‌شوند، در کل، تولید محصولات کشاورزی به زمین‌های وسیعی نیاز دارد که تأمین امنیت آن در برابر مهاجمان کار دشواری است.
- چهارپایان معمولاً در مکان‌های مشخصی محصور و محدودند (مانند دامپروری‌های دارای هزاران گاو در هر آغل روباز، مزارع دارای دهها هزار خوک، یا مرغداری‌های دارای صدها هزار طیور). این عامل همراه با تجمع دام‌ها در کشتار گاه‌ها، صنایع تبدیلی و توزیع دام‌ها، موجب افزایش

احتمال انتقال آلودگی می‌شود.

- جانوران زنده، غلات و محصولات غذایی فراوری شده در سامانه تهیه و تولید، به طور معمول از جایی به جای دیگر منتقل و با محصولات دیگر آمیخته می‌شوند. این عوامل، موانع طبیعی بر سر راه انتشار عوامل بیماری‌زا را از بین می‌برند.

- حضور (یا شایعه حضور) آفات و بیماری‌های خاص در یک کشور می‌تواند به سرعت صادرات یک محصول را کاملاً نابود کند. از سرگرفتن صادرات چنین محصولی ممکن است به ماهها یا سال‌ها زمان نیاز داشته باشد.

- موقفیت‌های قبلی آمریکا در جلوگیری از ورود بسیاری از بیماری‌های خارجی به کشور، به این معنی است که دامپزشکان و دانشمندان زیادی، تجربه کافی درباره بیماری‌های خارجی ندارند. این مسئله ممکن است مانع شناسایی نشانه‌های شیوع بیماری واگیردار شود. عوامل زیستی مهلک و بیماری‌زای مسری برای جانوران و گیاهان بسیار بیشتر از انسان است. بسیاری از این بیماری‌ها برای کشورهای خارجی، بومی و درمان پذیرند و خطری برای انسان‌ها ندارند. از این رو، تروریست‌ها به راحتی به آن‌ها دست پیدا می‌کنند و برای بیماری‌زایی از آن‌ها بهره می‌گیرند و موجب اشاعه آن‌ها می‌شوند.

بنابراین، به دلیل پراکنده و در عین حال مت مرکز بودن ماهیت این صنعت و همچنین ماهیت زیستی دام‌ها و محصولات زراعی، نمی‌توان به سادگی آسیب‌پذیری کلی صنایع غذایی و کشاورزی در برابر تروریسم زیستی را با یک روش قاعده‌مند مشخص، و بر آن نظرات کرد.

حمله اگروتروریستی می‌تواند پیامدهایی نظیر بحران‌های اقتصادی بزرگ در صنایع غذایی، کاهش رضایت از دولت و تلفات انسانی را در برداشته باشد. در این نوع حملات، ممکن است جان انسان‌ها به خاطر آلودگی مواد غذایی یا نارسانی‌های بهداشت عمومی به خطر بیفتد، به‌ویژه زمانی که بیماری، قابلیت سرایت به انسان را داشته باشد. اما چنین حمله‌هایی برای تأثیرگذار بودن یا ایجاد خسارات عظیم اقتصادی، حتماً لازم نیست تلفات انسانی داشته باشد.

بخش تولیدی محصولات کشاورزی، از نظر اقتصادی به سبب به خطر افتادن سلامت دام‌ها و محصولات زراعی دچار ضرر و زیان خواهد شد و منابع غذایی و الیاف، به‌ویژه در برخی مناطق خاص کاهش خواهد یافت. تقاضا برای بعضی گروه‌های غذایی بسته به اینکه کدام‌یک در حمله تروریستی مورد هدف قرار گرفته‌اند، نیز ممکن است کاهش پیدا کند (مثل لبیات، گوشت گاو، خوک، طیور، غلات، میوه و سبزیجات)، درحالی که تقاضا برای بعضی گروه‌های غذایی دیگر به عنوان جایگزین افزایش می‌یابد.

ریشه‌کن سازی بیماری و از بین بردن محصولات آلوده موجب خسارات اقتصادی برای افراد، شرکت‌ها و دولت شود. اگر زنجیره تولید محصولات از مزارع تا مصرف خانگی آن‌ها، دچار وقفه شود، بهویژه اگر بازارهای داخلی محصولات غذایی دچار رکود شود یا کشورها صادرات آمریکا را تحریم کنند، خسارات اقتصادی روی هم انباسته می‌شوند؛ زیرا خسارت‌های اقتصادی می‌تواند همهٔ صنایع مربوط به این زنجیره را که شامل کشاورزان، تهیه‌کنندگان تجهیزات کشاورزی، صنایع فراوری غذایی، حمل و نقل، توزیع کنندگان مستقیم و مراکز خدمات غذایی می‌شود، تحت تأثیر قرار دهد.

ممکن است افکار عمومی نسبت به شیوع عمدی بیماری‌هایی که تهدیدی برای منابع غذایی به شمار می‌روند، حساسیت نشان دهد. اگر مسئولان قادر به جلوگیری از این حملات نباشند و نتوانند از منابع غذایی مردم محافظت کنند، احتمال کاهش اطمینان و اعتماد مردم به دولت وجود دارد. هنگامی که آمریکا در طول قرن بیستم میلادی از جامعه کشاورزی فاصله گرفت، غذا و ترس از کمبود منابع غذایی، از فهرست دغدغه‌های ذهنی مردم آمریکا حذف شد. با این همه، به خاطر اینکه غذا جزء مهمی از زندگی روزانه، و برای ادامه زندگی ضروری است، تهدیدهای احتمالی فراوانی که در حال حاضر برای امنیت غذایی وجود دارد، می‌تواند موجب دگرگونی‌هایی در اولویت‌های مردم آمریکا شود.

به دلیل اینکه حمله تروریستی علیه محصولات کشاورزی، لزوماً موجب تلفات انسانی نمی‌شود یا تلفات آن بلافاصله نیست، یا اینکه در مقایسه با حملات دیگر به زیرساخت‌های عمومی یا جمعیت انسانی، «فاکتور حمله غافلگیرانه» را ندارد، ممکن است کشاورزی هدف اولیه تروریست‌ها نباشد. با وجود این، بعضی از حملات تروریستی علیه محصولات کشاورزی به سادگی قابل انجام هستند و در عین حال تأثیرات اقتصادی درخور توجهی دارند. بنابراین، هرگونه احتمال وقوع چنین حملاتی بهویژه بعد از حادثه ۱۱ سپتامبر به طور جدی مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

این گزارش، استفاده از سلاح‌های زیستی علیه محصولات کشاورزی را بررسی می‌کند و به تهدیدات تروریست‌ها در استفاده از تجهیزات کشاورزی (مثل زمین، کود، وسایل، آبیاری و...) با مقاصد دیگر نخواهد پرداخت [۱]. این گزارش همچنین تولید محصولات کشاورزی را بیش از مراحل فراوری و توزیع محصولات غذایی در کانون توجه قرار خواهد داد.

اهمیت کشاورزی در آمریکا

صنایع کشاورزی و غذایی برای حفظ ثبات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی آمریکا نقش بسیار مهمی دارند. اگرچه کشاورزی کمتر از ۲ درصد نیروی کاری کشور را به خدمت گرفته، ۱۶ درصد نیروی کار به بخش‌های غذا و نساجی اختصاص دارد که شامل کشاورزان، فروشنده‌گان، دریانوردان و رستوران‌داران می‌باشند. در سال ۲۰۰۲م، سهم بخش غذا و الیاف در تولید خالص ملی، ۱/۲ تریلیون دلار (۱۱ درصد) بود، اگرچه بخش کشاورزی به تنها ۱ کمتر از ۱ درصد در تولید خالص داخلی سهم داشت [۲]. فروش خالص مزارع از مرز ۲۰۰ میلیارد دلار گذشته و بیشتر در مناطق میانه غربی، ساحل شرقی و کالیفرنیا متمرکز است (شکل ۱-۱). نرخ تولید محصولات تقریباً به طور یکنواخت بین محصولات گیاهی و دامی تقسیم شده است.

کشاورزی در آمریکا بسیار توسعه یافته و سودآور است. این سودآوری به آمریکایی‌ها اجازه می‌دهد کمتر از ۱۱ درصد درآمد خود را در مقایسه با میانگین ۳۰-۲۰ درصد جهانی برای غذا صرف کنند [۳].



شکل ۱-۱ پراکندگی جغرافیایی تولید کشاورزی

اگرچه تعداد مزارع در سرشماری کشاورزی سال ۲۰۰۲م، مجموعاً ۲/۱ میلیون بود، ۷۵ درصد تولیدات در ۶/۷ درصد (۱۴۳.۵۰۰ مزارعه) این مزارع مرکز شده است. میزان فروش سالانه این زیرمجموعه (۱۴۳.۵۰۰ مزارعه) یک میلیون دلار بوده و متوسط اندازه هر یک ۲۰۰۰ جریب است.

آمریکا سهم عمده‌ای در تولید و صادرات غلات را در جهان دارد. در سال ۲۰۰۲م، درآمد آمریکا از صادرات محصولات کشاورزی ۵۳ میلیارد دلار بود؛^۱ ۸ درصد کل صادرات آمریکا) و حدود ۴۲ میلیارد دلار نیز بابت واردات محصولات کشاورزی پرداخت (۴ درصد واردات). این آمار نشان می‌دهد که کشاورزی سهم مثبتی در تعادل بازار گانی آمریکا دارد. سهم آمریکا در تولید جهانی عبارت است از: ۳۹ درصد ذرت، ۳۸ درصد سویا و ۸ درصد گندم. آمریکا ۲۳ درصد صادرات گندم، ۵۴ درصد صادرات ذرت و ۴۳ درصد صادرات سویای جهان را دارد.^۲ اگر بازارهای صادرات به دنبال وقوع «حمله‌ای زیستی در بخش کشاورزی» دچار رکود شوند، ممکن است ضربه شدیدی به بازارهای آمریکا وارد آید، زیرا ۲۲ درصد تولیدات کشاورزی آمریکا به کشورهای دیگر صادر می‌شوند (۱۰ درصد از محصولات دامی و ۲۳ درصد از محصولات گیاهی).

قیمت زمین زراعی مستقیماً به نرخ تولید و عرضه محصولات کشاورزی و نیز حمایت مالی دولت مرکزی بستگی دارد. در سال ۲۰۰۲م، سرمایه و دارایی مزارع بیش از ۱/۳ تریلیون دلار بود (۱/۱ تریلیون سرمایه خالص). زمین و دیگر املاک حقیقی، ۸۰ درصد این سرمایه را تشکیل می‌دهند. از ۹۳۸ میلیون جریب زمین زراعی در آمریکا، ۴۶ درصد مزارعه، ۴۲ درصد مراتع و کوهپایه‌ها و ۸ درصد بیشه‌زار می‌باشد.^۳

دام و طیور، در نقاط مختلفی از کشور به شکل گروههای پرجمعیت مرکز یافته‌اند. در سال ۲۰۰۲م، موجودی دام آمریکا شامل ۹۵ میلیون رأس گاو و گوساله، ۶۰ میلیون رأس خوک و گراز بود. همچنین بیش از ۸/۵ میلیارد قطعه مرغ و پرنده‌های گوشتی دیگر در این سال به فروش رفت.^۴

با توجه به پراکندگی گله‌های کوچک گوساله‌های ماده در سراسر کشور و کارخانه‌های لبیات در ساحل جنوبی، میانه غربی فوقانی و شمال شرقی، گاو دارای پراکندگی زیادی در آمریکا است. با این همه، دامپوری‌ها منحصرآ در شمال تگزاس، سراسر کانزاس، نبراسکا، کلرادوی شرقی و آیوا^۵ جنوبی مرکز شده است.

1. Nebraska

2. Iowa

پرورش خوک در میانه غربی، به ویژه در آیوا و جنوب مینه سوتا و شمال کالیفرنیا تمرکز دارد. مرغداری‌ها هم در سرتاسر جنوب شرقی از مرز اکلاهما - آرکانزاس^۱ تا شبه جزیره دلماروا^۲ متمرکز شده‌اند.

تاریخچه مختصری از سلاح‌های زیستی کشاورزی

حملات تروریستی علیه محصولات کشاورزی پدیده جدیدی نیست و در سراسر تاریخ توسط ملت‌ها، قوم‌های مختلف و اقلیت‌های گروهی انجام شده است [۷]. دست کم نه کشور در مقاطعی از قرن بیستم برنامه‌های ثبت شده و مهمی در زمینه سلاح‌های زیستی کشاورزی داشته‌اند: عراق، کانادا، آلمان، فرانسه، ژاپن، افریقای جنوبی، انگلستان، آمریکا و شوروی سابق. گمان می‌رود چهار کشور دیگر نیز دارای چنین برنامه‌هایی بوده‌اند یا باشند: مصر، کره شمالی، زیمبابوه و سوریه [۸].

با وجود تحقیقات گسترده درباره این موضوع، سلاح‌های زیستی به ویژه توسط نهادهای سیاسی به ندرت بر ضد دام‌ها و گیاهان به کار رفته‌اند [۹]. بنابراین، در دهه‌های اخیر، کاربرد سلاح‌های زیستی علیه محصولات کشاورزی بیشتر فقط به شکل تئوری باقی مانده است. با امضای «معاهده سلاح‌های زیستی و سمی» در سال ۱۹۷۲م، بسیاری از کشورها از جمله آمریکا توسعه سلاح‌های زیستی را متوقف و انبارهای خود را تخریب کردند.

اگرچه در برخی موارد افراد یا گروهک‌ها از سلاح‌های زیستی علیه محصولات غذایی و کشاورزی استفاده کردند، فقط تعداد کمی از آن‌ها را می‌توان دارای ماهیت تروریستی به شمار آورد. در سال ۱۹۵۲م مائو مائو^۳ رأس گاو را در یک مأموریت با استفاده از نوعی فریون (یک گیاه سمی بومی) به هلاکت رساند. همچنین در سال ۱۹۸۴م پیروان راجنیش اوشو (رهبر جنبش اوشو)، باکتری بیماری‌زای سالمونلا را در رستوران‌های ایالت اُرگان^۴ پخش کردند تا بر انتخابات محلی تأثیر بگذارند [۱۰].

در مقایسه با سلاح‌های زیستی، برای محصولات کشاورزی سلاح‌های شیمیایی بیشتر مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در طول جنگ امریکا با ویتنام از مخلوطی از دو نوع علف‌کش (معروف

1. Oklahoma-Arkansas

2. Delmarva-Maryland-Virginia

۳. Mau Mau یک سازمان شورشی در کنیا

4. Oregon

به علف کش نارنجی) برای نابودسازی شاخ و برگ درختان و برخی محصولات زراعی استفاده کرد. از دیگر حملات شیمیایی علیه محصولات کشاورزی می‌توان به حمله اشغالگران اسرائیلی به تاکستان‌های فلسطینیان در سال ۱۹۹۷ م اشاره کرد. تروریست‌های اسرائیلی آفت‌کش‌ها را روی مزارع انگور دو روستای فلسطینی پخش کردند و حدود ۱۷.۰۰۰ تن محصول انگور آن‌ها را از بین برداشتند. همچنین در سال ۱۹۷۸ م شورای انقلابی اعراب، پرتقال‌های اشغالگران را با عنصر مس آلوده کرد، که موجب آسیب‌دیدگی ۱۲ نفر و کاهش ۴۰ درصدی صادرات پرتقال آن شد [۱۱].

پیامدهای اقتصادی

زیان‌های اقتصادی ناشی از حمله زیستی علیه محصولات کشاورزی می‌تواند عظیم و گسترده باشد:

- خسارت ممکن است شامل ارزش محصولات نابود شده، هزینه نابودی محصولات آلوده یا احتمالاً آلوده و هزینه‌های از بین بردن (واکسن، دارو، تشخیص، آفت‌کش و خدمات دامپزشکی) باشد.
- بازارهای صادرات به این دلیل که کشورهای واردکننده ممکن است محدودیت‌هایی برای کالاهای آمریکایی اعمال کنند تا مانع ورود یماری به کشورشان شوند از بین برond.
- بسیاری از صنایع وابسته به کشاورزی مثل تهیه تجهیزات کشاورزی، تولید غذایی، حمل و نقل، توزیع مستقیم، مراکز خدمات غذایی و صنایع توریستی نیز ممکن است دچار خسارت شوند.
- امکان دارد دولت خسارates چشمگیری شامل هزینه‌های پاکسازی، مبارزه و ریشه‌کنی و هزینه جبران خسارates تولیدکنندگان دام را متحمل شود.

قیمت محصولات آسیب‌پذیر ممکن است براساس میزان جلب اعتماد مشتریان و سطح صادرات، کاهش یابد. این موضوع تولیدکنندگانی را که دام‌ها و محصولات زراعی‌شان به طور مستقیم آلوده نشده‌اند نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد و حتی اگر آلودگی در یک منطقه کوچک منتشر شده باشد، ممکن است بر کل کشور تأثیر بگذارد.

از طرف دیگر، احتمال دارد تقاضا برای محصولات غذایی غیرآلوده افزایش یابد و قیمت این محصولات بالا برود. این محصولات می‌توانند جایگزین‌هایی برای محصولات غذایی باشند که هدف حمله تروریستی قرار گرفته‌اند (برای نمونه مرغ به جای گاو) یا محصولی باشند که مطمئناً از

منطقه‌ای غیر از منطقه مورد حمله تهیه شده است (برای مثال گوشت گاو از نقطه دیگر از کشور یا گوشت وارداتی). در بهار سال ۲۰۰۳م، زمانی که کانادا پیدایش بیماری جنون گاوی^۱ را در این کشور اعلام کرد، قیمت گوشت گاو در کانادا به نصف کاهش یافت، در حالی که قیمت گوشت گاو آمریکا از قبل هم بیشتر شده بود و تقریباً یک رکورد محسوب می‌شد. در پاییز ۲۰۰۳م، وقتی این بیماری در آمریکا نیز منتشر شد، قیمت گوشت گاو در آمریکا خیلی بیشتر از کانادا پایین آمد [۱۲].

اعتماد مصرف کنندگان به دولت نیز ممکن است بسته به میزان اقدامات ریشه‌کنی بیماری و رویه دولت در از بین بردن گیاهان و دام‌های آلوده تحت تأثیر قرار بگیرد. اگر روش‌های مورد استفاده برای کشتار دام‌های آلوده، غیرانسانی باشند، یا از بین بردن لاشه‌ها موجب صدمه به محیط شود، کشتار هزاران گاو (یا دهها هزار پرنده اهلی) حتی در زمان ضرورت، می‌تواند به گسترش انتقادهای عمومی بیانجامد. برخورد با این نوع ملاحظات، هم برای دولت و هم برای صنعت مستلزم صرف هزینه است.

بسته به نوع بیماری و راه‌های انتقال آن، میزان خسارت اقتصادی بیماری، به چند عامل بستگی دارد. این عوامل عبارت هستند از: نوع عامل بیماری، منطقه مورد تهدید، سطح انتقال بیماری، پراکندگی جغرافیایی، مدت خفته و پنهان ماندن بیماری، در دسترس بودن قرنطینه و طرح‌های آمادگی برای رویارویی با حوادث. هزینه خسارت‌های احتمالی به سادگی قابل تخمین نیست و با توجه به حضور متغیرهای مختلف می‌تواند بسیار نوسان داشته باشد.

در سال ۱۹۹۴م، مطالعه‌ای توسط «وزارت کشاورزی ایالات متحده» روی بیماری «تب خوک‌های افریقا» انجام شد که نشان داد اگر این بیماری به آمریکا وارد شود، ظرف مدت ۱۰ سال حداقل ۵/۴ میلیارد دلار به اقتصاد خسارت وارد خواهد کرد [۱۳]. این میزان خسارت با در نظر گرفتن دلار امروزی می‌توانست بسیار بیشتر باشد. بنا به تخمین مطالعه دیگری که توسط دانشگاه دفاع ملی انجام شد، شیوع «بیماری تب برفکی»^۲ در تنها ۱۰ مزرعه می‌تواند تا ۲ میلیارد

۱. Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE): در سال ۱۹۸۶م در تعدادی از گاوهای شیرده انگلستان که از پودر گوشت و استخوان گوسفندان مبتلا به بیماری اسکرابی تغذیه کرده بودند، نشانه‌های بیماری: تغییر در رفتار طبیعی، گام‌های غیرطبیعی نشانه‌های فلج، حساسیت به صدا و لامسه مشاهده شد. دوره نهفتگی بیماری در دام ۳ تا ۶ سال است.

۲. Foot and Mouth Disease (FMD): بیماری تب برفکی یک بیماری بسیار عفونی و مسری است. ویروس عامل بیماری پس از ورود به بدن دام حساس، طی یک دوره کوتاه ۵ تا ۷ روزه نهفته باقی می‌ماند و سپس از سلول‌های پوششی وارد خون می‌شود و نشانه‌های بالینی خود را بروز می‌دهد. علائم آن تب بالا (۴۱-۴۰ درجه) کاهش شیر و بی‌حالی است و پس از کاهش تب، افزایش بزاق، سائیدن دندان‌ها روی یکدیگر، پیدایش تاول‌های اولیه در دهان و لثه‌ها مشاهده

دلار خسارت مادی وارد کند [۱۴]. همچنین مطالعه دیگری از «مرکز خدمات تحقیقات اقتصادی»^۱ وزارت کشاورزی ایالات متحده احتمال شیوع گستردۀ «بیماری تب برفکی» در آمریکا را گوشزد کرده و بدون پیش‌بینی میزان خسارت مالی این رویداد، تلفات جانوری احتمالی را تخمین زده است [۱۵].

به دنبال شیوع «بیماری تب برفکی» در انگلستان در سال ۲۰۰۱م، «پرایس واترهاوس کوپرز»^۲ میزان خسارت اقتصادی این بیماری را بین ۱/۳۸۹ تا ۴/۴۷۷ دلار به ازای هر یک از ۲/۶ میلیون رأس دام آلوده شده (گاو، گوسفند و خوک) برآورد کرد. این تخمین دام‌هایی را که خسارت‌شان در انگلستان پرداخت شد دربر می‌گیرد. میزان هزینه این خسارات حتی از ارزش دام‌ها نیز بیشتر شد، زیرا صنایع زیادی تحت تأثیر شیوع بیماری قرار گرفتند، از تولید مواد غذایی گرفته تا صنعت جهانگردی. مؤسسه پرایس واترهاوس کوپرز (بزرگترین مؤسسه حسابداری جهان) با در نظر گرفتن میزان خسارات واردۀ در انگلستان، پیامدهای شیوع «بیماری تب برفکی» را در آمریکا گمانهزنی کرده است. بنا به این گمانهزنی، ۷/۵ میلیون دام (شامل ۵/۳ میلیون رأس گاو و ۱/۴ میلیون رأس خوک و ۸۰۰ هزار رأس گوسفند) در اثر شیوع بیماری مشابه در آمریکا از بین می‌روند. با در نظر گرفتن میزان خسارت در انگلستان خسارت اقتصادی در آمریکا می‌تواند بین ۱۰/۴ تا ۳۳/۶ میلیارد دلار باشد [۱۶]. با این حال، همه ارزیابی‌ها با این موضوع که پیامدهای حملۀ اگروتوروریستی می‌تواند وسیع و گستردۀ باشد، موافق نیستند. گزارش دسامبر ۲۰۰۴ دفتر بودجه کنگره^۳ اعلام کرد: «خسارات اقتصادی به کشور احتمالاً ناچیز خواهد بود، زیرا غذا و کشاورزی آمریکا در برابر اختلالات ناشی از هوا، آفات و رویدادهای بهداشتی اتفاقی، به خوبی آمادگی پیدا کرده است» [۱۷]. این گزارش همچنین اعلام کرده که تجربه صنعت غذایی در فراخوانی کارخانه‌های آلوده و وجود برنامه‌های دولتی «برای تقویت واردات بعضی تولیدکنندگان کشاورزی» ممکن است پیامدهای حملۀ اگروتوروریستی «بین صنعت غذایی و برنامه‌های عمومی برای تشخیص و مقابله را محدود کند» [۱۸].

با این حال، اقدامات مداوم سازمان‌های دولت مرکزی، ایالتی و شرکت‌های خصوصی برای آمادگی در برابر ظهور اگروتوروریسم بر این فرض استوار است که حملۀ اگروتوروریستی می‌تواند

می‌شود. همچنین تاول‌هایی بر دست و پا به‌ویژه شکاف بین سم و تاج سم ایجاد می‌شود که بسیار دردناک است.

1. Economic Research Service (ERS)
2. Price Waterhouse Coopers (PWC)
3. Congressional Budget Office (CBO)

فراتر از شیوع یک بیماری طبیعی یا تصادفی باشد. توانایی برنامه‌های کشاورزی درپی اگروتورویسم، در جبران خسارت کشاورزان محدود شده است. برنامه‌های حمایتی درآمد دولت، ۲۵ درصد کالاهای کشاورزی را در بر می‌گیرد (مثل ذرت، گندم، سویا، برنج و پنبه). این کالاهای حمایت شده شامل یک سوم فروش خالص مزارع می‌شوند. کالاهایی که به طور معمول حمایت مستقیم دریافت نمی‌کنند، گوشت قرمز، طیور، میوه و سبزی، خشکبار، علوفه و تولیدات قلمستانی هستند. این کالاهای دو سوم فروش خالص مزارع را در بر می‌گیرند [۱۹]. بنابراین، هیچ برنامه حمایتی در مورد محصولات غذایی که در برابر حمله آسیب‌پذیرند (گوشت، میوه و سبزی) وجود ندارد و برنامه‌های حمایتی درآمدی فراتر از سطح مزرعه برای کارخانه‌های فراوری و فروشندگان غذایی نیز در نظر گرفته نشده است. به این ترتیب نوع مساعدت دولت مرکزی به تولیدکنندگان یا فراورده‌سازان غذایی که از حمله اگروتورویستی آسیب دیده‌اند، به شکل موردنی و فاقد عمومیت ارائه است. پرداخت هزینه‌های فجایع به تولیدکنندگانی که به طور معمول کمکی از دولت دریافت نمی‌کنند، به طور فنی مشکل تر از انجام پرداخت‌های مکمل ناشی از خشکسالی یا سیل است.

شناسایی تهدیدات اگروتورویستی از سوی دولت مرکزی آمریکا

در مورد موضوع اگروتورویسم و سلاح‌های زیستی کشاورزی، مراجع و منابع مختلفی در اسناد دولت، دانشگاهها و مطبوعات مربوط به پیش از سال ۲۰۰۰ وجود دارد. برای مثال، «کمیسیون گیلمور»^۱ در اولین گزارش خود به کنگره در سال ۱۹۹۹ اعلام کرد:

«حمله زیستی علیه محصولات کشاورزی برای تروریست‌ها امکان تهاجم‌های بی‌خطر را فراهم می‌کند؛ احتمال موقیت این تهاجم‌ها زیاد است و اهداف سیاسی مثل کاهش اعتماد به توانایی دولت یا فراهم کردن موقعیت مذاکره با تروریست‌ها را نیز دنبال می‌کنند» [۲۰].

با این حال، در روند اقدامات مقابله با تروریسم و امنیت ملی، به تولیدات غذایی و کشاورزی کمتر توجه شده، و گاه این بخش‌ها نادیده گرفته شده‌اند. بعد از ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱، که خیلی از صاحب‌نظران آن را شروعی تدریجی در نظر می‌گیرند، حوزه کشاورزی هم‌اکنون در زمینه‌های مطالعات تروریستی و سیاسی توجه زیادی را به خود جلب کرده است.

1. Gilmore

تاکنون کنگره برای رسیدگی به اگروتروریسم جلساتی برگزار کرده است و در راستای مقابله با مسئله تروریسم، قوانین و بودجه‌هایی را مقرر کرده است که دارای امتیازات مهمی برای بخش کشاورزی بوده‌اند. «اداره کل ذی حسابی» جنبه‌های مختلف امنیت غذایی، بازرگانی های مرزی و امنیت فیزیکی را با توجه به «اگروتروریسم» بررسی کرده است. در همین راستا، شاخه اجرایی، با اجرای قوانین جدید، صدور بخش نامه‌ها و دستورات ریاست جمهوری و تشکیل ستادهای ویژه به ایفای نقش خود پرداخته است.

کمیسیون ۹/۱۱ (کمیسیون ملی مقابله با حملات تروریستی در آمریکا) در گزارش خود هیچ اشاره مستقیمی به «اگروتروریسم» یا تهدیدات منابع غذایی نکرده است [۲۱]. این در حالی است که بخش کشاورزی در کنار بخش‌های دیگر اقتصادی کشور تحت تأثیر توصیه‌های این کمیسیون در رابطه با فعالیت‌های اطلاعاتی، تبادل اطلاعات و کمک‌های اولیه در برخورد با حملات قرار می‌گیرد. اما در این گزارش مسائل یاد شده بررسی نشده‌اند.

قوانین و جلسات کنگره

در ۱۹ نوامبر ۲۰۰۳م، کمیته مسائل دولتی مجلس سنا، جلسه‌ای با عنوان «اگروتروریسم تهدیدی برای سبد خانوار آمریکا»، برگزار کرد که در آن نمایندگانی از قوه مجریه و دولت‌های ایالتی و یک قطب فکری خصوصی شرکت کرده بودند [۲۲]. این، اولین جلسه کنگره بعد از ۲۷ اکتبر ۱۹۹۹م بود که منحصراً به موضوع می‌پرداخت. در آن زمان (۲۷ اکتبر ۱۹۹۹م)، «زیرکمیته تهدیدات رو به افزایش» متعلق به «کمیته مراکز امنیتی مجلس سنا»، جلسه‌ای را با عنوان «تهدید سلاح‌های زیستی کشاورزی علیه آمریکا» برگزار کرد [۲۳]. در فاصله ۴ سال بین برگزاری جلسات مربوط به صنعت غذایی، امنیت یا تروریسم، افراد محدودی به مسئله موضوع «اگروتروریسم» به عنوان موضوع فرعی اشاره‌هایی داشتند [۲۴].

مصطفیه آمادگی برای مقابله با تهدیدات زیستی

مصطفیه امنیت سلامت عمومی و ایجاد آمادگی برای مقابله با تهدیدات زیستی^۱ شامل نکات مهمی در ارتباط با کشاورزی بود. این مصوبه، موارد زیر را در بر می‌گیرد:

- گسترش اختیارات «اداره نظارت بر غذا و دارو»^۲ در زمینه تولیدات و واردات غذایی

1. Bioterrorism Preparedness and Response Act (P. L.. 107-188, June 12. 2002)

2. Food and Drug Administration (FDA)

(به ویژه در ماده ۳۰۳-۳۰۷).^۳

- کنترل شدیدتر سمهای و عوامل بیماری‌زای زیستی «فهرست ویژه عوامل بیماری‌زای خطرناک» که در بخش ۲۱۳-۲۱۱ به آن اشاره شده، قانون حفاظت در برابر اگروتروریسم کشاورزی براساس دستورات «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه^۱» و «مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها».
- اختیار انجام فعالیت‌های امنیتی بیشتر در بخش کشاورزی و ارتقای امنیتی تأسیسات «وزارت کشاورزی ایالات متحده» (ماده ۳۳۱-۳۳۵).
- وضع مجازات‌های جنایی برای حملات تروریستی علیه مؤسسه‌های پرورش دهنده دام (ماده ۳۳۶) و متخلفانی که از مقررات «فهرست ویژه عوامل بیماری‌زای خطرناک» سریچی می‌کند (ماده ۲۳۱).

مقررات جدید «اداره نظارت بر غذا و دارو» برای تولید کنندگان و واردکنندگان مواد غذایی

«تصویب ایجاد آمادگی برای رویارویی با تهدیدات زیستی» به نگرانی‌های همیشگی درباره این که آیا «اداره نظارت بر غذا و دارو» در «وزارت بهداشت و خدمات انسانی»^۲ حق تأیید سلامت مواد غذایی را دارد، پاسخ داده است. «اداره نظارت بر غذا و دارو» ملزم به رعایت مقررات جدید برای: ۱) «ثبت‌نام تولید کنندگان غذایی» ۲) «اجازه واردات غذایی با اعلام قبلی»^۳ (توقیف اداری واردات) و ۴) «بایگانی اطلاعات» شده است [۲۵].

مقررات پیشنهادی در بهار سال ۲۰۰۳م، همراه با دوره آزمایشی (دوره در نظر گرفته شده برای دریافت نظرات عمومی و اصلاح مقررات) تدوین شد. در ۱۰ اکتبر ۲۰۰۳م، «اداره نظارت بر غذا و دارو» دو دستور موقتی برای «ثبت‌نام تولید کنندگان غذایی» و «اجازه واردات غذایی با اعلام قبلی» صادر کرد. این مقررات در ۱۲ دسامبر ۲۰۰۳م به اجرا گذاشته شد؛ اما در اوایل دوره اجرای این مقررات، «اداره نظارت بر غذا و دارو» اجازه اجرای انعطاف‌پذیر این مقررات را داد. تصویب مقررات «توقیف اداری واردات» با دستورالعمل‌های «اداره نظارت بر غذا و دارو» در ۲۷ می ۲۰۰۴م مؤثر واقع شد؛ دستور آخر یعنی «بایگانی اطلاعات» به زودی صادر

1. Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS)
2. Health and Human Services (HHS)

می شود [۲۶].

ثبت نام فراوری کنندگان مواد غذایی

این مصوبه، «اداره نظارت بر غذا و دارو» را موظف می کند برای ثبت نام هر سازمان داخلی یا خارجی که در تولید، فراوری، بسته بندی و عرضه غذا نقش دارند، سامانه ای طراحی کند. همه سازمان های غذایی فراهم کننده منابع غذایی آمریکا موظف شدند تا ۱۲ دسامبر ۲۰۰۳ م در «اداره نظارت بر غذا و دارو» ثبت نام کنند. برای ثبت نام، هر کارخانه باید اطلاعاتی درباره محصولات غذایی (نام های تجاری و طبقه بندی کلی محصولات غذایی)، نشانی کارخانه و اطلاعات لازم برای تماس با آن کارخانه را ارائه می کرد. رستوران ها، فروشگاه های مشخص، مزارع، سازمان های غیرانتفاعی و مؤسسه های غذایی، کشتی های ماهیگیری، کامیون و وسایل نقلیه دیگر از مقررات ثبت نام معاف بودند. با این همه، براساس میزان تولید و عرضه محصولات، بسیاری از کارخانه ها به سختی می توانند ضرورت ثبت نام را تشخیص دهند.

اسناد ثبت نام براساس «مصطفی آزادی اطلاعات»^۱ از قرار گرفتن در دسترس عموم محافظت می شوند. سامانه جدید ثبت نام، برای اولین بار فهرست کاملی از شرکت های تحت نظارت «اداره نظارت بر غذا و دارو» تهیه کرده است و توانایی سازمان را برای ردیابی مواد غذایی آلوده افزایش خواهد داد. به نظر متقدان، ثبت نام، بار اضافی برای بایگانی ایجاد می کند، زیرا سازمان ها می توانند در موارد اضطراری اطلاعات لازم را در اختیار «اداره نظارت بر غذا و دارو» قرار دهند.

اجازه واردات مواد غذایی با اعلام قبلی

از تاریخ ۱۲ دسامبر ۲۰۰۳ م وارد کنندگان موظف شدند پیش از وارد کردن مواد غذایی، به «اداره نظارت بر غذا و دارو» اطلاع دهند. اعلام الکترونیکی باید توسط وارد کننده، در فاصله زمانی مشخصی قبل از رسیدن کالا به مرز انجام شود (در فاصله ۲ ساعت پیش از ورود از طریق جاده ها، ۴ ساعت از طریق راه آهن و خطوط هوایی، و ۸ ساعت از طریق دریا). با این کار «اداره نظارت بر غذا و دارو» می تواند مشخص کند که آیا محموله دارای معیارهای لازم برای بازرگانی هست یا نه. اگر وارد کنندگان پیش از وارد کردن، «اداره نظارت بر غذا و دارو»

1. Freedom of Information Act (FOIA)

را در جریان نگذارند، به مواد غذایی اجازه ورود داده نمی‌شود و آن‌ها را در محلهای بارگیری مرزی (بنادر، فرودگاه‌ها یا ترانزیت)، یا انبارهای امن نگه می‌دارند. بعضی منتقدین نگران این هستند که هزینه اجرایی این مقررات سبب افزایش قیمت محصولات غذایی شود. بعضی دیگر عقیده دارند که اگر به خاطر مقررات جدید، در انتقال واردات [مواد] فسادپذیر تأخیر ایجاد شود، ممکن است آن‌ها فاسد شوند. همچنین، بعضی از مواد غذایی فسادپذیر تا قبل از زمان تعیین شده برای اعلام قبلی واردات (زمان دو ساعتی مقرر شده برای اعلام قبلی واردات جاده‌ای) در کامیون‌ها بارگیری نمی‌شوند (به‌ویژه از مرز مکزیک). با این حال، تاکنون استفاده از سامانه جدید به طور کلی باعث تأخیر واردات نشده است و با واردات بسیاری از محموله‌ها منطبق بوده است.

برای تسهیل پیروی از مقررات، «اداره نظارت بر غذا و دارو» و «اداره حفاظت مرزی و گمرکی»^۱ و «وزارت امنیت ملی»^۲ سامانه اطلاعاتی خود را با هم ادغام کرده‌اند تا براساس سامانه فعلی واردات، «اداره حفاظت مرزی و گمرکی» اجازه آماده کردن اطلاعات لازم را به واردکنندگان دهند. در دسامبر ۲۰۰۳م، دو سازمان موافقت کردند به مأموران «اداره حفاظت مرزی و گمرکی» به نیابت از «اداره نظارت بر غذا و دارو» در ایستگاه‌هایی که «اداره نظارت بر غذا و دارو» مأمور بازرگاری ندارد، اجازه بازرگاری ویژه مواد غذایی وارداتی را دهند.

توقیف اداری واردات

با اجرای این مصوبه، «اداره نظارت بر غذا و دارو» برای توقیف واردات غذایی تحت بعضی شرایط خاص اختیار لازم را به دست می‌آورد. دستورالعمل «اداره نظارت بر غذا و دارو» برای توقیف مواد غذایی در ۴ ژوئن ۲۰۰۴م صادر شد. برای توقیف کالاهای سازمان باید شواهد کافی و قانع کننده مبنی بر وجود تهدید بهداشتی جدی در محموله داشته باشد. در صورت لزوم، مواد غذایی ممکن است برای مدت ۲۰ تا ۳۰ روز توقیف شوند. صاحبان کالاهای توقیف شده باید هزینه انتقال مواد غذایی توقیف شده را به انبارهای ویژه این کار پرداخت کنند. در اجرای این مصوبه، غذاهای فاسدشدنی (مثل میوه‌ها، سبزی‌ها و غذاهای دریابی) با سرعت بیشتری مورد بازرگاری قرار می‌گیرند.

1. Customs and Border Protection (CBP)

2. Department of Homeland Security (DHS)

بایگانی اطلاعات

«اداره نظارت بر غذا و دارو» در تاریخ ۹ می ۲۰۰۳ م مقررات پیشنهادی را برای بایگانی اطلاعات منتشر کرد که هنوز تحت بررسی است تا نظرات عمومی نیز در مورد آن مشخص شود. در مواردی که «اداره نظارت بر غذا و دارو» با مورد مشکوکی در زمینه سلامت مواد غذایی برخورد کند، این سازمان سریعاً به اطلاعات مشتریان و واردکنندگان مستقیم آن محصول دسترسی خواهد داشت. شرکت‌ها می‌توانند اطلاعات را در هر شکلی نگهداری کرده و از بایگانی‌های حاضر استفاده کنند.

این مصوبه دسترسی به بایگانی‌هایی را که دارای اطلاعات محروم‌انه تجاری است محدود کرده است و در زمان بررسی بایگانی‌ها نیز از افشا شدن چنین اطلاعاتی جلوگیری می‌کند. «اداره نظارت بر غذا و دارو» اجازه دارد که مقررات مربوط به بایگانی اطلاعات را در مورد شرکت‌های کوچک کاهش دهد. همچنین، رستوران‌ها، مزارع و کشتی‌های ماهیگیری که در فراوری غذا نقشی ندارند، از اجرای این مقررات معاف هستند.

ایمنی در مقابل عوامل و سموم زیستی

در دسامبر ۲۰۰۲م، «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» مقرراتی برای کاهش تهدیدات عوامل و سموم زیستی خاص که در تروریسم داخلی و بین‌المللی قابل استفاده هستند، صادر کرد. «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» در این مقررات مشخص کرده که عوامل و سموم معرفی شده در «فهرست ویژه عوامل بیماری‌زای خطرناک» توانایی ایجاد تهدیدات جدی برای محصولات کشاورزی و غذایی را دارا هستند.

مقررات «فهرست ویژه عوامل بیماری‌زای خطرناک»¹ دستورالعمل‌هایی را برای نگهداری، استفاده و انتقال عوامل بیماری‌زای معرفی شده در فهرست ویژه دربر دارد. این قانون بسیاری از مؤسسه‌های تحقیقاتی شامل آزمایشگاه‌های خصوصی، دانشگاهی، ایالتی و دولت مرکزی و نیز شرکت‌هایی را که وظیفه حمل و نقل این عوامل بیماری‌زا را برعهده دارند شامل می‌شود. آزمایشگاه‌ها می‌بایست میزان آسیب‌پذیری خود را ارزیابی کنند و ایمنی فیزیکی (اقدامات لازم برای جلوگیری از دسترسی مهاجمان به تأسیسات) تأسیسات خود را بدون دریافت منابع مالی اضافی ارتقا دهند. بعضی نگران این هستند که به خاطر دشواری‌های ناشی از این

1. 9CFR 121 for animals, 7CFR 331 for plants.

مقررات در رابطه با عوامل بیماری‌زا، برنامه‌های خاص تحقیقاتی ممکن است متوقف یا کنار گذاشته شوند.

در سال ۲۰۰۳م، اجرای ثبت‌نام و بازرسی‌های گسترده هم در مورد گواهی‌نامه و تجهیزات، و هم کارکنان در نظر گرفته شده بود. با وجود تأخیر اداره بازرسی دولت مرکزی^۱ در مسیر تشریفات اداری، تأیید صلاحیت امنیتی، ثبت‌نام موقتی برای آزمایشگاه‌هایی که مدارک خود را در فاصله زمانی مشخص شده ارائه کرده بودند، انجام شد.

تصویب امنیت میهنی

هدف اصلی این تصویب، شکل‌گیری «وزارت امنیت ملی»^۲ بود که در ابتدا با واگذاری بخش‌ها یا نمایندگی‌های سرتاسر دولت مرکزی به این وزارت خانه جدید که در سطح کابینه است و اجازه شرکت در جلسات کابینه را دارد، اجرا شد. در این راستا، تصویب، دو تغییر عمده در ساختار و عملکرد سازمان کشاورزی به وجود آورد. واگذاری‌ها و نقل و انتقالات در تصویب امنیت ملی بدین شکل بود:

- واگذاری حوزه‌های نظارتی کشاورزی از «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» به «وزارت امنیت ملی»
- واگذاری مالکیت مرکز بیماری‌های جانوری جزیره پلام در نیویورک از «وزارت کشاورزی ایالات متحده» به «وزارت امنیت ملی».

بازرسی‌های مرزی در بخش کشاورزی

براساس ماده ۴۲۱ تصویب امنیت ملی، نزدیک به ۳۲۰۰ نفر از کارکنان حوزه‌های بازرسی مرزی «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» به «وزارت امنیت ملی» منتقل شدند. در اول مارس سال ۲۰۰۳م، تقریباً ۲۶۸۰ نفر مأمور بازرسی «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» به استخدام «وزارت امنیت ملی» در «اداره بازرسی مرزی و گمرکی» درآمدند. چنانچه در زیر شرح داده می‌شود، «وزارت کشاورزی ایالات متحده» به دلیل دانش تخصصی بالا، حضور خود را در بازرسی‌های مرزی ادامه داد.

از نظر تاریخی، برنامه «مرکز نظارت قرنطینه کشاورزی»^۳ «مرکز خدمات نظارت بر سلامت

1. Federal Bureau of Investigation (FBI)
2. Homeland Security Act (2002, P.L. 107-296).
3. Agricultural Quarantine Inspection (AQI)

دام و گیاه» مهم‌ترین و برجسته‌ترین بازرگانی مربوط به واردات غذایی و کشاورزی در مرزها بود. به این دلیل، یکی از برنامه‌هایی که «وزارت امنیت ملی» در هنگام تشکیل مدنظر قرار داد، «بازرسی قرنطینه‌ای کشاورزی» بود. بعضی از پیش‌نویس‌های لوایح قانونی برای تأسیس وزارت‌خانه جدید کل «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» (برای مثال رفاه جانوران و نابودی بیماری‌ها) را به «وزارت امنیت ملی» واگذار می‌کرد. نگرانی‌های گروه‌های ذی‌نفع کشاورزی مزرعه، درباره تأثیر این مسئله روی شناسایی و معالجه بیماری‌های طبیعی گیاهی و جانوری، باعث یک توافق قانونی مبنی بر واگذاری فعالیت بازرگانی به «وزارت امنیت ملی» شد و بقیه فعالیت‌ها زیر نظرت «وزارت کشاورزی ایالات متحده» باقی ماند.

کارکنان «وزارت امنیت ملی» و «اداره حفاظت مرزی و گمرکی» اکنون وسائل نقلیه و بارهای مسافران بین‌المللی را برای محصولات گیاهی جانوری و محصولات مشابه که ممکن است آفات یا بیماری‌هایی را همراه داشته باشند بازرگانی می‌کنند. آن‌ها همچنین بازرگانی محموله‌های هوایی و دریایی، قطارها و کامیون‌ها و پاکت‌های پستی کشورهای خارجی را به عهده دارند.

اگرچه مأموریت بازرگانی مرزی به «وزارت امنیت ملی» واگذار شد، «وزارت کشاورزی ایالات متحده» حضور پررنگ خود را در فعالیت‌های مرزی حفظ کرد. کارکنان «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» که به سازمان جدید منتقل نشده بودند، به بازرگانی مواد گیاهی قابل تکثیر و قرنطینه‌های جانوری و پاکسازی بعضی کالاهای خاص ادامه دادند. کارکنان «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» به سیاست گذاری بازرگانی‌های بخش کشاورزی برای بازرگانی مرزی «وزارت امنیت ملی» ادامه دادند و تفاهم‌نامه‌هایی را امضا کردند تا از انجام بازرگانی‌های ضروری اطمینان حاصل کنند. «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» مدیریت اطلاعات جمع‌آوری شده در بازرگانی‌ها را به عهده دارد و به اجرای مقررات جلوگیری از قاچاق و داد و ستد نیز نظارت می‌کند. «وزارت کشاورزی ایالات متحده» هم به طور قانونی براساس ماده ۴۲۱ این مصوبه، از طریق مشاوره با «وزارت امنیت ملی» موظف به نظارت بر آموزش بازرگانی «اداره حفاظت مرزی و گمرکی» است.

تقسیم وظایف با هدف ایجاد بازرگانی مرزی مستحکم‌تر برای مقاصد اطلاعاتی و امنیتی انجام شد. در عین حال، حضور کارشناسان «وزارت کشاورزی ایالات متحده» و مأموریت تاریخی آن‌ها برای تدوین سیاست‌های واردات کشاورزی نیز ادامه یافت.

افزایش کارشناسان کشاورزی

با برگزاری دوره‌های آموزشی توسط «اداره بازرسی، مرزی و گمرکی» به منظور ایجاد مهارت و آمادگی بازرسان مرزی در سال^۱ ۲۰۰۳م، اغلب بازرسان «اداره بازرسی مرزی و گمرکی» برای انجام بازرسی در سه حوزه: گمرک، مهاجرت و کشاورزی آموزش می‌بینند. اما به خاطر انتقادهای «وزارت کشاورزی ایالات متحده»، اتحادیه‌های بازرسی و صنعت کشاورزی «وزارت امنیت ملی»^۲ گروه دیگری از بازرسان را به عنوان کارشناسان کشاورزی برای بازرسی‌های کشاورزی منصوب کرد. کارشناسان کشاورزی در ایستگاه‌های اولیه و ثانویه بازرسی فعالیت می‌کنند. این متخصصان بازرسان پیشین «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» هستند که از به عهده گرفتن وظیفه بازرسان عمومی «اداره بازرسی مرزی و گمرکی» خودداری کردند و دوره‌های کارآموزی تخصصی جدید در بخش کشاورزی را گذرانده‌اند.

پیش از تشکیل «وزارت امنیت ملی»، «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» بازرسان خود را در دوره‌های ۹ هفته‌ای آموزش می‌داد. این دوره‌ها دارای پیش‌نیازهای علمی بودند. اولین دوره‌های آموزشی جامع «وزارت امنیت ملی» که در ۲۰۰۳م برگزار شد، در طول دوره ۷۱ روزی که بخش‌های گمرک، مهاجرت و کشاورزی را پوشش می‌داد، فقط ۱۶-۱۲ ساعت را به بخش کشاورزی اختصاص داد. با ایجاد جایگاه سازمانی کارشناسان کشاورزی، «وزارت امنیت ملی» دوره آموزشی ۴۳ روزه‌ای برای متخصصان کشاورزی ترتیب داد. این دوره، توسط بازرسان «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» و «اداره بازرسی مرزی و گمرکی» در ساختمان‌های آموزشی «وزارت کشاورزی ایالات متحده» در فدریک میرلند انجام شد. اولین گروه از این افراد در ۱۳ جولای ۲۰۰۴م فارغ‌التحصیل شدند [۲۷].

علی‌رغم آموزش متخصصین جدید از سوی وزارت امنیت ملی، با لحاظ نمودن آخرین آمار مربوط به کناره‌گیری بازرسان قبلی خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه، تعداد دقیق متخصصین کشاورزی در آینده مشخص نیست. همچنین جزئیات استخدام این متخصصین و این که چه تعداد را از این مبادی ورودی (بنادر) با این متخصصین کشاورزی تجهیز خواهد گردید. (در مقایسه با نیروهای به کار گرفته شده از سوی مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه پیش از وزارت امنیت ملی). در زمان عدم حضور متخصصین کشاورزی، بازرسی‌ها و

۱. همچنین به عنوان «Face at the border» معروف است.

نظرات‌های اولیه در حوزه کشاورزی- اولین خط دفاعی به منظور تحقق امنیت کشاورزی- ممکن است توسط بازرسانی که دوره‌های آموزش محدودتری را گذرانده‌اند، صورت گیرد. کمیته‌های کشاورزی کنگره، درباره این که آیا «وزارت امنیت ملی» به بازرگانی مربوط به بخش کشاورزی توجه کافی می‌کند، یا اینکه آیا در سامانه جدید، امریکا از تهدید آفت‌های خارجی در امان خواهد بود، ابراز نگرانی کرده‌اند. آمارهای بازرگانی، از پاییز ۲۰۰۳ م نشان‌دهنده کاهش ۳۲ درصدی آلودگی‌های حشرات (تحت نظرات «وزارت امنیت ملی») نسبت به سال قبل (تحت نظرات «مرکز خدمات ناظر بر سلامت دام و گیاه») است. مسئولان «مرکز خدمات ناظر بر سلامت دام و گیاه» اظهار کرده‌اند که هنوز پایگاه‌های بازرگانی کشاورزی خالی وجود دارد و به سختی می‌توان مأموران مهاجرت و گمرک پیشین را برای انجام بازرگانی‌های کشاورزی آموزش داد [۲۸].^۱

مرکز بیماری جانوری جزیره پلام^۲

ماده ۳۱۰ مصوبه امنیت ملی «مرکز بیماری جانوری جزیره پلام» را به «وزارت امنیت ملی» واگذار کرد. تا پیش از اول روئن ۲۰۰۳ م، این مرکز متعلق به «وزارت کشاورزی ایالات متحده» بود که با مشارکت «مرکز خدمات ناظر بر سلامت دام و گیاه» و «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی»^۳ اداره می‌شد. این واگذاری، تنها شامل مالکیت و امکانات جزیره پلام بود و کارکنان «مرکز خدمات ناظر بر سلامت دام و گیاه» و «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی» به انجام کارهای تحقیقاتی و تشخیصی خود در سازمان ادامه دادند. در عین حال، ممکن است «وزارت امنیت ملی» نیز تحقیقات دیگری در این مرکز انجام دهد.

مطالعات «اداره کل ذی‌حسابی»

«اداره کل ذی‌حسابی» می‌بایست تا قبل از اول مارس ۲۰۰۵ م گزارشی را در زمینه‌ی همکاری بین سازمانی وزارت امنیت ملی و وزارت کشاورزی در زمینه حفاظت از کشاورزی آمریکا ارائه

۱. برای اطلاعات بیشتر در مورد آمارهای بازرگانی و سامانه جدید بازرگانی مربوط به گزارش CRSI RL ۳۲۳۹۹ تحت عنوان «امنیت مرزها: اقدامات و کشاورزی را در هم ادغام کرده، مراجعه شود به گزارش CRSI RL ۳۲۳۹۹ تحت عنوان «امنیت مرزها: اقدامات بازرگانی، سیاست‌ها و مشکلات».

2. Plum Island

3. Agricultural Research Service (ARS)

دهد. در بیانیه کنفرانس مصوبه بودجه سال ۲۰۰۵م^۱، اعضای کنفرانس نگرانی‌های خود را در زمینه بازرگانی‌های کشاورزی در مرزها و تحقیقات جزیره پلام پس از واگذاری این فعالیت‌ها از وزارت کشاورزی به وزارت امنیت ملی در ۲۰۰۳م اعلام کردند.

اعضای کنفرانس از نگرانی‌های کنونی در بخش کشاورزی که ممکن است به خاطر واگذاری مسئولیت‌های بازرگانی‌های مرزی و تحقیقات به وزارت امنیت ملی، تمرکز از بخش کشاورزی به دیگر بخش‌های در اولویت وزارت امنیت ملی معطوف شود، آگاهی دارند.

از سال ۲۰۰۲م، چهار گزارش از «اداره کل ذی‌حسابی» وقفه‌هایی را در نظرات بر حفاظت منابع غذایی و کشاورزی دولت مرکزی نشان داده است. در ۱۹ نوامبر ۲۰۰۳م این گزارش‌ها به صورت خلاصه به عنوان مدرک به جلسه مجلس سنای که در مورد «تهدیدات زیستی در بخش کشاورزی» برگزار می‌شد، ارائه شدند [۲۹].

در اولین گزارش، به دنبال شیوع بیماری تب برگکی در اروپا در ۲۰۰۱م، «اداره کل ذی‌حسابی» نبود دستورالعمل‌های کافی برای بازرسان مرزی و حجم فراوان مسافران و محموله‌ها برای بازرگانی را مشخص کرده است [۳۰].

در مورد پیشگیری از بیماری جنون گاوی، «اداره کل ذی‌حسابی» کاستی‌هایی در اسناد مربوط به واردات و اجرای تحریم‌های مواد غذایی مشاهده کرده است [۳۱]. مطالعه «اداره کل ذی‌حسابی» در افزایش امنیت در شرکت‌های تولید فراورده‌های غذایی مشخص کرده است که نمایندگی‌های دولت مرکزی، به ویژه در «اداره نظارت بر غذا و دارو» از اختیار لازم برای تحمیل مقررات یا ارزیابی نقایص امنیتی برخوردار نبوده‌اند [۳۲].

نهایتاً، در مورد بیماری‌های دامی در آزمایشگاه جزیره پلام مربوط به «وزارت کشاورزی ایالات متحده» (در نیویورک)، «اداره کل ذی‌حسابی» متوجه شد که افراد متفرقه بدون اینکه بررسی کافی در زمینه سوابق شان انجام شود به مناطق امنیتی تردد می‌کردند و کارکنان امنیتی جزیره اختیارات محدودی داشته‌اند [۳۳]. در پاسخ به نگرانی‌های امنیتی «اداره کل ذی‌حسابی» در مورد جزیره پلام، «وزارت امنیت ملی» اعلام کرد که کارکنان مرکز بازرگانی دولت مرکزی تا اوایل ژوئن ۲۰۰۴م، امنیت کامل را در جزیره پلام برقرار خواهند کرد.

1. Congerence agreement for the FY 2005 consolidated appropriations Act (P.L. 108-447, H. Rept. 108-792).

اقدامات شاخه‌های اجرایی

کمی بعد از واقعه ۱۱ سپتامبر، «وزارت کشاورزی ایالات متحده» یک مرکز امنیت کشور^۱ را در دفتر وزیر تشکیل داد و طرحی برای هماهنگ کردن برنامه‌های مربوط به تدبیر و آمادگی مقابله با «اگروتروریسم» در همه نمایندگی‌ها و اداره‌های «وزارت کشاورزی ایالات متحده» ارائه کرد. این اقدامات در سه حوزه متمرکز بودند: منابع غذایی و تولیدات کشاورزی، تأسیسات «وزارت کشاورزی ایالات متحده»، تدبیر و آمادگی برای مقابله با موارد اضطراری «وزارت کشاورزی ایالات متحده» [۳۴]. مراکز امنیت کشور نیز رابط وزارت با کنگره، وزارت امنیت ملی و نمایندگی‌های دولتی در مسایل تروریسم شد.

گروه تمهیدات و ایجاد آمادگی «ستاد آمادگی در برابر سلاح‌های کشتار جمعی^۲ شورای امنیت ملی کاخ سفید» - که به دستور ۶۲ رئیس جمهور^۳ در سال ۱۹۹۸ تشکیل شد - بخش کشاورزی را به‌ویژه در قسمت مبارزه با تروریسم مورد توجه قرار داد. بسیاری از ناظران عقیده دارند که «وزارت کشاورزی ایالات متحده» همواره به این دلیل که تحت الشعاع سازمان‌های دیگر قرار گرفته، دیر به میدان امنیت ملی وارد شده است.

بخش‌نامه امنیت کشوری ریاست جمهوری شماره ۷ (حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی)
در دسامبر ۲۰۰۳م، در راستای محافظت از زیرساخت‌های حیاتی، با بخش‌نامه امنیت ملی شماره ۷ ریاست جمهوری^۴ - با عنوان «شناسایی، اولویت‌بندی و حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی» - کشاورزی به فهرست زیرساخت‌های حیاتی افزوده شد [۳۵]. این دستور جایگزین دستور ۶۳ سال ۱۹۹۸ رئیس جمهور شد^۵ که در آن، غذا و کشاورزی از قلم افتاده بود. هردو این دستورات، زیرساخت‌های حیاتی طبیعی‌ای را تعیین کرده‌اند که در مقابل حملات تروریستی آسیب‌پذیر و برای اداره حداقل اقتصاد دولت حیاتی هستند.

این دستورات، سازمان‌ها را موظف به ارائه طرح‌هایی برای رویارویی و مقابله با تهدیدات تروریستی می‌کند. بخش‌نامه امنیت ملی شماره ۷ ریاست جمهوری صنایع زیر را در فهرست خود دارد: غذا و کشاورزی، مالی، اعتباری و بانکداری، حمل و نقل (هوای، دریا، زمین که خود شامل ترانزیت، قطار و خط لوله می‌شود)، انرژی (برق، گاز و نفت)، ارتباطات، بهداشت

-
1. Homeland Security Staff (HSS)
 2. Weapons of mass destruction (WMD)
 3. Presidential Decision Directive 62 (PDD-62)
 4. Homeland Security Presidential Directive 7 (HSPD-7)
 5. Presidential Decision Directive 63 (PDD-63)

عومی، خدمات اضطراری، آب آشامیدنی و تصفیه آب.

بخشنامه امنیت کشوری ریاست جمهوری شماره ۹ (دفاع از کشاورزی و غذا)^۱ غذا و کشاورزی در ۳۰ ژانویه ۲۰۰۴ م زمانی که بخش نامه امنیت ملی شماره ۹ ریاست جمهوری^۲ با عنوان «دفاع از غذا و کشاورزی آمریکا» - صادر شد، اهمیت بیشتری پیدا کرد [۳۶]. این دستور، یک خط مشی ملی برای مبارزه با حملات تروریستی علیه غذا و کشاورزی ارائه می‌دهد.

در کل، بخش نامه امنیت ملی شماره ۹ ریاست جمهوری، مدیران «وزارت امنیت ملی»، «وزارت کشاورزی ایالات متحده»، «وزارت بهداشت و خدمات انسانی»، «اداره حفاظت محیط‌زیست»^۳، «دادستان کل» و «مدیر مرکز اطلاعاتی (جاسوسی)» را موظف به هماهنگ کردن اقدامات خود در موارد زیر کرده است: مقابله، آمادگی برای رویارویی، حفاظت، بازسازی و ترمیم حملات تروریستی به بخش کشاورزی. در برخی موارد، یک وزارت مسئولیت اصلی را بر عهده می‌گیرد. بهویژه، زمانی که سازمان اطلاعاتی وارد عمل شود. در بقیه موارد فقط «وزارت کشاورزی ایالات متحده»، «وزارت بهداشت و خدمات انسانی» و گاهی «رئیس سازمان حفاظت محیط زیست» در حیطه تخصص علمی و صنعتی وارد عمل می‌شوند.

این دستورالعمل، سازمان‌ها را به منظور ردیابی و کنترل بیماری‌های گیاهی و جانوری، کیفیت غذایی و بهداشت عمومی، از طریق استفاده از سامانه جامع تشخیصی، موظف به ارتقای سامانه‌های اعلام خطر و هشدار خود می‌کند. این دستورالعمل، سامانه‌های ردیابی جانوری و مواد اولیه را با برقراری تبادل اطلاعات بین‌المللی نیز در بر می‌گیرد. ارزیابی میزان آسیب‌پذیری، به تعیین راهبردهای لازم برای اولویت‌بندی در مراحل تولید یا تولید فراورده‌های غذایی و بازرگانی محصولات وارداتی کمک می‌کند.

طبق بخش نامه امنیت ملی شماره ۹ ریاست جمهوری، طرح‌های ایجاد آمادگی برای رویارویی، ترمیم و بازسازی، باید در سه سطح دولت مرکزی، ایالتی و محلی هماهنگ شود. «انبارهای ملی دامپزشکی»^۴ موظف است واکسن، ضد ویروس و محصولات درمانی را طی ۲۴ ساعت پس از حمله فراهم کند و در دسترس [مسئولان] بگذارد. «سامانه ملی

1. Homeland Security Presidential Directive 9 (HSPD-9)

2. Environmental Protection Agency (EPA)

3. National Veterinary Stockpiles (NVS)

بازیابی بیماری گیاهی^۱ باید در طی یک فصل رویشی قدرت تولید گونه‌های گیاهی مقاوم به آفت و بیماری را داشته باشد. وزیر کشاورزی آمریکا باید برای روش‌های مدیریت خطر احتمالی رهنمود دهد تا مؤسسه‌های غذایی و کشاورزی خسارت پذیر در برابر تروریسم برای حفاظت از خود تشویق شوند.

بخش نامه امنیت ملی شماره ۹ ریاست جمهوری، همچنین «وزارت کشاورزی ایالات متحده» و «وزارت بهداشت و خدمات انسانی» را به برگزاری برنامه‌های تحصیلات تکمیلی که به طور مستقیم مرتبط با بهداشت عمومی و حفاظت از گیاهان و جانوران باشند، تشویق می‌کند. این تشویق‌ها شامل: کمک‌های مالی برای ساختن فضاهای آموزشی در دانشگاه‌ها، دوره‌های کارآموزی، بورس تحصیلی و فرصت‌های تحصیلات تکمیلی می‌شود. بخش نامه امنیت ملی شماره ۹ ریاست جمهوری، همچنین به طور رسمی «وزارت کشاورزی ایالات متحده» و کشاورزی را در برنامه‌های تحقیقاتی دانشگاه‌محور «وزارت امنیت ملی» که با عنوان «مراکز نخبگان» معروف است، شرکت داده است. در این طرح‌های تحقیقاتی و آموزشی، برنامه‌هایی در راستای اهداف «وزارت امنیت ملی» اجرا می‌شود.

بخش نامه امنیت ملی شماره ۹ ریاست جمهوری به مدیریت داخلی شاخه اجرایی می‌پردازد و به همین دلیل قوانین لازم‌الاجرا را مشخص نمی‌کند. علاوه بر این، بخش نامه امنیت ملی شماره ۹ ریاست جمهوری بدون موافقت کنگره در معرض تغییر است. اگرچه کنگره اختیار نظارت بر سازمان‌های دولت مرکزی را دارد و ممکن است سؤالاتی درباره اجرای دستور داشته باشد، با این حال یک قانون عمومی در مورد طرح آمادگی مقابله با «تهدیدات زیستی در بخش کشاورزی» می‌تواند پارامترهای قانونی را برای چنین طرحی مشخص کند و در عمل ممکن است موجب نظارت بیشتر نهادهای شاخه اجرایی مسئول اجرایی قسمت‌های خاصی از این طرح شود [۳۷].

با اجرای بخش نامه امنیت ملی شماره ۹ ریاست جمهوری، مراکز امنیت کشور «وزارت کشاورزی ایالات متحده» و سازمان‌های دیگر، دستورات بخش نامه امنیت کشوری ریاست جمهوری شماره ۵ (با در نظر گرفتن طرح مقابله ملی) و بخش نامه امنیت کشوری ریاست جمهوری شماره ۸ (با در نظر گرفتن طرح ملی آمادگی برای مقابله) را نیز اجرا می‌کنند. اجرای بسیاری از دستورات بخش نامه امنیت کشوری ریاست جمهوری شماره ۹ بستگی به این دارد که شاخه اجرایی، بودجه‌های لازم برای این فعالیت‌ها را در اختیار داشته باشد.

1. National Plant Disease Recovery System (NPDRS)

بودجه‌های مصوبه دولت مرکزی

براساس مصوبه امنیت ملی ۲۰۰۲م، درخواست بودجه سالانه رئیس جمهور از کنگره اکنون ردیف‌های بودجه‌ای مربوط به مسائل امنیت ملی را نیز در بر دارد [۳۸]. در «وزارت کشاورزی ایالات متحده»، شش سازمان و سه اداره برای فعالیت‌های امنیت ملی کمک مالی دریافت (یا درخواست) می‌کنند:

- «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی»^۱
- «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه»^۲
- «مرکز خدمات تعاونی تحقیقات، آموزش و ترویج ایالاتی»^۳
- «مرکز خدمات نظارت و ایمنی غذایی»^۴
- «مرکز خدمات تحقیقات اقتصادی»^۵
- «مرکز خدمات بازاریابی کشاورزی»^۶
- «مدیریت اداری» (شامل «دیبر»، «مراکز امنیت کشور» و «اداره فرماندهی ارشد اطلاعات»^۷).

تنظيم و تقسیم مخارج فعالیت‌های «اگروترووریسم» و «امنیت ملی» نیازمند تعیین و تناسب برنامه‌ها دارد؛ به‌ویژه زمانی که بعضی برنامه‌ها دارای مقاصد دوگانه باشند [۳۹]. برای مثال، به غیر از آمادگی برای مقابله با «اگروترووریسم»، اجرای برخی برنامه‌های بهداشت گیاهی و جانوری برای مبارزه با بیماری‌های طبیعی و اتفاقی نیز لازم است. چنین ظرفیت‌هایی به خاطر «اگروترووریسم» ایجاد می‌شود. برای تعیین بودجه، همه یا بخشی از چنین فعالیت‌های دوگانه (که دارای نتیجه دوگانه هستند) ممکن است به عنوان مخارج امنیت ملی در نظر گرفته شود، به‌ویژه هنگامی که این فعالیت‌ها به خاطر نگرانی‌های ناشی از «اگروترووریسم» گسترش یابد.

اعدادی که در جدول‌های این بخش ارائه شده است، مربوط به بعد و قبل از ایجاد «وزارت امنیت ملی» می‌شود و با در نظر گرفتن واگذاری بخش عمده‌ای از فعالیت بازرگانی از «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» به «وزارت امنیت ملی» تنظیم شده است. بنابراین، برای ایجاد امکان مقایسه با آمار سال‌های اخیر، فقط فعالیت‌های باقی‌مانده در

1. Cooperative State Research, Education, and Extension Service (CSREES)

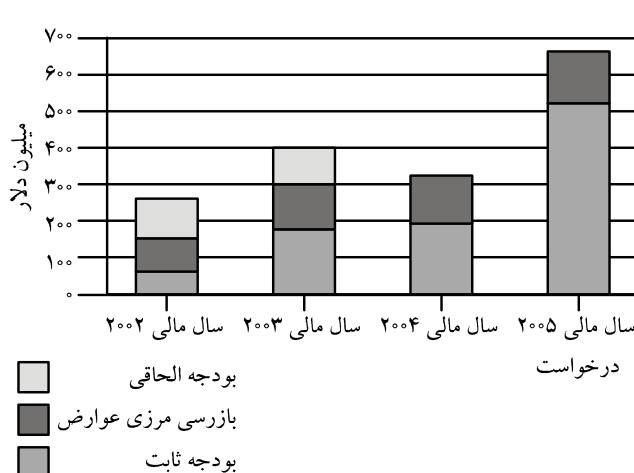
2. Food Safety and Inspection Service (FSIS)

3. Agricultural Marketing Service (AMS)

4. Office of Chief Information Officer (OCIO)

«وزارت کشاورزی ایالات متحده» بدون در نظر گرفتن دوره زمانی، در جدول‌ها و شکل‌ها درج شده است.

بودجه‌های مصوبه دولت مرکزی براساس سال و منبع قبل از ۱۱ سپتامبر، «وزارت کشاورزی ایالات متحده» سالانه به طور منظم حدود ۶۰ میلیون دلار برای مبارزه با تروریسم بودجه اختصاص می‌داد [۴۰]. از آن زمان به بعد، دو مصوبه مقرر و دو مصوبه الحاقی، بودجه قابل توجهی برای این اقدامات فراهم کردند. بودجه سالانه ۲۰۰۳ م برای امنیت ملی آمریکا در مقایسه با سال مالی ۲۰۰۲ م حدود ۳ برابر شد (۱۸۰ میلیون دلار) و برای سال ۲۰۰۴ م تقریباً ثابت باقی ماند (۱۹۰ میلیون دلار) (شکل ۱-۲).



شکل ۱-۲ اعتبارات مالی وزارت کشاورزی ایالات متحده براساس سال و منبع

دو مصوبه بودجه الحاقی^۱ دیگر، سالانه حدود ۱۱۰ میلیون دلار در سال مالی ۲۰۰۲ م و سال مالی ۲۰۰۳ م اضافه کردند. عوارض به دست آمده مربوط به امنیت مرزها از ۹۷ میلیون دلار در سال مالی ۲۰۰۲ م تا ۱۳۳ میلیون دلار در سال مالی ۲۰۰۴ م تغییر کرد. بنابراین، براساس مقدار تخصیص بودجه و عوارض، فعالیت‌های امنیت ملی «وزارت کشاورزی ایالات متحده» قبل از ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۲ م از ۱۶۵ میلیون دلار به حدود دو برابر در سال مالی ۲۰۰۴ م یعنی ۳۲۵ میلیون دلار افزایش یافت.

با پیوستن دو مصوبه الحاقی به مقرری بودجه سالانه و عوارض، پشتوانه مالی امنیت ملی «وزارت

1. P.L. 107-117 and P.L. 108-11.

کشاورزی ایالات متحده» مجموعاً بالغ بر ۲۶۴ میلیون در سال مالی ۲۰۰۲، ۴۱۰ میلیون دلار در سال مالی ۲۰۰۳ و ۳۲۵ میلیون دلار در سال مالی ۲۰۰۴ بود (شکل ۱-۲).

رئیس جمهور آمریکا در بودجه سال مالی ۲۰۰۵، پیشنهاد کرد اعتبار «وزارت کشاورزی ایالات متحده» به ۶۵۱ میلیون دلار افزایش یابد (۱۱۵ میلیون دلار از محل مقرری بودجه و ۱۴۰ میلیون دلار از محل عوارض). بودجه‌های مصوبه یکپارچه سال مالی ۲۰۰۵^۱ افزایش چشمگیری یافتند. با این حال، فقط بعضی موارد خاص مربوط به تروریسم کشاورزی در گزارش‌های کمیته ذکر شده‌اند و ارقام قابل مقایسه برای سال مالی ۲۰۰۵ در دسترس نیست. بودجه پیشنهادی رئیس جمهور برای سال مالی ۲۰۰۶ م حمایت مالی امنیت ملی سال ۲۰۰۵ را به طور خلاصه بیان، و طرح‌های حمایت مالی برای این سال را مشخص می‌کند.

درخواست بودجه سال مالی ۲۰۰۵ و طرح پدافند غذا و کشاورزی «وزارت کشاورزی ایالات متحده» بعداً در این گزارش با جزئیات بیشتر مورد بررسی قرار می‌گیرد.

«وزارت امنیت ملی» علاوه بر فعالیت‌های محوله «وزارت کشاورزی ایالات متحده» مسئولیت هدایت بازرگانی کشاورزی در مرزها را که پیش از این توسط «وزارت کشاورزی ایالات متحده» انجام می‌شد [۴۱] و نیز حمایت محققان دانشگاهی را برعهده دارد. بودجه این فعالیت‌ها هم از محل بودجه «وزارت امنیت ملی» و هم از محل عوارض اخذ شده توسط «وزارت کشاورزی ایالات متحده»، تأمین می‌شود. در سال مالی ۲۰۰۳، «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» ۶۹ میلیون دلار از محل عوارض بازرگانی مرزی در اختیار «وزارت امنیت ملی» گذاشت (که در جدول‌ها و شکل‌ها دیده نمی‌شود). «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» انتظار دارد از محل عوارض در سال مالی ۱۹۴ میلیون دلار و در سال مالی ۲۰۰۵، ۲۰۴ میلیون دلار اعطا کند [۴۲].

بودجه‌های مصوبه دولت مرکزی براساس سازمان‌ها

جدول (۱-۱) اعتبارات مالی امنیت ملی «وزارت کشاورزی ایالات متحده» را براساس سازمان‌ها نشان می‌دهد (هم تخصیص بودجه و هم عوارض). ضمیمه A اطلاعات جزئی‌تری در مورد برنامه‌های حمایت شده در هر سازمان در بر دارد.

در سال‌های مالی ۲۰۰۲ - ۲۰۰۴ «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» و «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی» قسمت اعظم بودجه ۶۵۱ میلیون دلاری «وزارت کشاورزی ایالات متحده» را (بدون در نظر گرفتن عوارض) برای فعالیت‌های امنیت ملی دریافت کردند.

1. The enacted FY 2005 Consolidated Appropriations Act (P.L. 108-447)

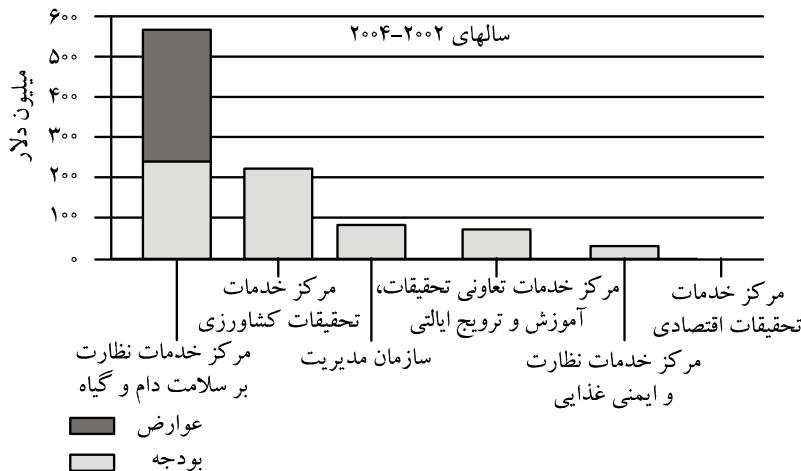
بودجه امنیت ملی «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» و «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی» کم و بیش به یک اندازه بوده است (به ترتیب ۲۳۸ و ۲۲۴ میلیون دلار). اما اگر ۳۴۹ میلیون عوارض جمع شده را نیز برای این ۳ سال در نظر گیریم، «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» اعتبار مالی بیشتری دریافت کرده است (شکل ۱-۳).

جدول ۱-۱ اعتبارات مالی امنیت ملی وزارت کشاورزی ایالات متحده براساس سال و منبع

سازمان وزارت کشاورزی ایالات متحده	سال مالی ۲۰۰۴م						سال مالی ۲۰۰۳م						سال مالی ۲۰۰۲م					
	قانون عمومی منظم																	
بودجه و عوارض مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه	۱۵۱/۹	۸۹/۲		۷۷/۵		۵۱/۷		۱۹/۶										
مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی سازمان مدیریت	۱۴۰/۰	۱۳۳٪		۱۱۹/۰				۹۶/۵										
مرکز خدمات تحقیقات، آموزش و ترویج ایالتی	۲۲۷/۰	۳۱/۲	۱۱۰/۰	۴۴/۶		۱۰/۵		۲۸/۰										
مرکز خدمات تحقیقات اقتصادی	۲۸/۵	۱۹/۳		۱۸/۵		۴۳/۵		۱۲/۰										
مرکز خدمات بازاریابی کشاورزی	۶۵/۸	۳۸/۷		۳۱/۶														
مجموع	۳۶/۵	۱۲/۹		۸/۷		۲/۶												
مجموع سالانه	۱/۰	۱/۰																
مجموع	۰/۳																	
مجموع	۶۵۱/۰	۳۲۵/۳	۱۱۰/۰	۲۹۹/۹	۱۰۸/۳		۱۵۶/۱											
مجموع	۶۵۱/۰	۳۲۵/۳		۴۰۹/۹		۲۶۴/۴												
مجموع	۵۱۱/۰	۱۹۲/۳	۱۱۰/۰	۱۸۰/۹	۱۰۸/۳	۵۹/۶												
مجموع	۵۱۱/۰	۱۹۲/۳		۲۹۰/۹		۱۶۷/۹												

منبع: گردآوری شده توسط مرکز پژوهش‌های کنگره‌ای از برنامه کامپیوتری اداره Budget and Policy Analysis «وزارت دفاع و بودجه دولت امریکا برای سال مالی ۲۰۰۵م: Analytical Perspectives, "Appendix: Homeland Security Mission Funding by Agency and Budget Account," [http://www.gpoaccess.gov/usbudget /fy05/pdf/ap_cd_rom/homeland.pdf].

* فقط شامل بخش‌هایی از مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه که بعد از تشکیل وزارت امنیت ملی در وزارت کشاورزی ایالات متحده باقی ماند. قبل از تشکیل وزارت امنیت ملی، سالانه ۳۰ میلیون دلار در اختیار وزارت کشاورزی ایالات متحده (در اینجا منعکس شده است) جهت انجام بازرسی‌های مرزی داده می‌شد که اکنون به وزارت امنیت ملی واگذار شده است. عوارض تنها شامل آنچه در وزارت کشاورزی ایالات متحده باقی مانده است، می‌شود. در سال مالی ۲۰۰۳م، مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه ۶۹ میلیون دلار عوارض به وزارت امنیت ملی واگذار کرد. مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه انتظار دارد که در سال مالی ۲۰۰۴م، ۱۹۴ میلیون دلار و در سال مالی ۲۰۰۵م، ۲۰۴ میلیون دلار واگذار کند.



شکل ۱-۳ اعتبارات مالی امنیت ملی وزارت کشاورزی ایالات متحده براساس سازمان

قسمت عمده فعالیت «مرکز خدمات ناظارت بر سلامت دام و گیاه» در حیطه امنیت ملی مربوط به بازرگانی های مرزی است که از نظر مالی بیشتر توسط عوارض حمایت مالی می شود نه از محل اختصاص بودجه. بخش اعظم بودجه «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی»، صرف ساخت آزمایشگاه های تحقیقاتی و تشخیصی در شهر «آمس، آیوا»¹ شده است. این آزمایشگاه ها با مشارکت «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی» و «مرکز خدمات ناظارت بر سلامت دام و گیاه» اداره می شوند.

برای درخواست بودجه از رئیس جمهور، نمایندگی های سراسر دولت مرکزی، اعتبارات مورد نیاز خود را براساس ۶ حوزه علمیاتی که در راهبرد ملی برای دفاع ملی مشخص شده است تنظیم می کنند:

- اطلاعات و اعلام خطر
- امنیت حمل و نقل و مرزها
- مقابله داخلی با تروریسم
- حفاظت از زیرساخت های حیاتی و دارایی های اصلی
- پدافند های تهدیدات فاجعه آمیز
- آمادگی برای مقابله با موارد اضطراری.

جدول (۱-۲) اطلاعاتی براساس حوزه های عملیاتی امنیت ملی ارائه می دهد. در طول چند

1. Ames, Iowa

سال بازرگانی مرزی، همچنان عمدت ترین فعالیت «وزارت کشاورزی ایالات متحده» در زمینه امنیت مرزی بوده است؛ حتی پس از واگذاری بسیاری از بازرگانی‌ها به «وزارت امنیت ملی». چنانچه در بخش مربوط به قانون امنیت ملی اشاره شد، «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» هنوز مسافران و محموله‌های «هاوایی»، «پورتوریکو» به مقصد آمریکا را بازرگانی می‌کند و برای سیاست‌گذاری‌های بازرگانی مشاوره می‌دهد.

جدول ۱-۲ اعتبارات مالی امنیت ملی وزارت کشاورزی ایالات متحده براساس مرجع بودجه عملیاتی شامل پرداخت افراد غیر موظف (به میلیون دلار)

حوزه عملیاتی امنیت ملی	سال مالی ۲۰۰۵	سال مالی ۲۰۰۴	سال مالی ۲۰۰۳	سال مالی ۲۰۰۲
امنیت مرزی و گمرکی*	۱۶۹/۳	۱۶۳/۱	۱۴۳/۲	
مقابلہ با تهدیدات فاجعه‌آمیز	۲۲۷/۰	۲۰/۷	۱۵۴/۶	
حفظاظت از زیرساخت‌های حیاتی، منابع اصلی	۱۶۶/۰	۸۶/۳	۶۰/۵	
آمادگی و مقابله با موارد اضطراری	۶۸/۷	۵۴/۴	۵۰/۸	
اطلاعات و هشدار	۲۰/۰	۰/۸	۰/۸	
مجموع	۶۵۱/۰	۳۲۵/۳	۴۰۹/۹	

* شامل عوارض حفظ شده در وزارت کشاورزی ایالات متحده، اما بدون بودجه غیر اختصاصی وزارت امنیت ملی برای بازرگانی‌های کشاورزی و عوارض جمع شده توسط مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه و واگذار شده به وزارت امنیت ملی. در سال مالی ۲۰۰۳، مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه ۶۹ میلیون دلار از محل عوارض به وزارت امنیت ملی واگذار کرد. مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه انتظار دارد که در سال مالی ۲۰۰۴، ۱۹۴ میلیون دلار و در سال مالی ۲۰۰۵، ۲۰۴ میلیون دلار واگذار کند. پیش از تشکیل وزارت امنیت ملی، سالیانه ۳۰ میلیون دلار برای انجام بازرگانی‌های مرزی (که اکنون به وزارت امنیت ملی واگذار شده) در اختیار وزارت کشاورزی ایالات متحده گذاشته می‌شد.

منبع: گردآوری شده توسط مرکز پژوهش‌های کنگره‌ای از برنامه کامپیوتی اداره «Budget and Policy Analysis» وزارت دفاع و بودجه دولت امریکا برای سال مالی ۲۰۰۵:

Analytical Perspectives, "Appendix: Homeland Security Mission Funding by Agency and Budget Account," [<http://www.gpoaccess.gov/usbudget/fy05/pdf/ap-cd-rom/homeland.pdf>].

مقابله با تهدیدات فاجعه‌آمیز (بیشتر به خاطر تأسیسات آزمایشگاهی «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی» موجود در شهر «آمس، آیوا»)، مأموریت بزرگ بعدی است. پس از آن، مأموریت حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی شامل ارتقای امنیت فیزیکی «وزارت کشاورزی ایالات متحده» و فعالیت‌هایی قرار دارند که برای حفاظت قدرت تولید کشاورزی آمریکا انجام می‌شوند. چنین فعالیت‌هایی، برنامه‌های تحقیقاتی، آزمایشی، تشخیصی و گسترش ارتباط و

همکاری با ایالت‌ها، دانشگاه‌ها و سازمان‌های دیگر را دربر می‌گیرند. حوزه‌های «آمادگی برای رویارویی با موارد اضطراری» و «اطلاعات» اعتبار مالی نسبتاً کمتری دریافت کرده‌اند. جمع‌آوری اطلاعات در درجه اول به عنوان مسؤولیت سازمان‌های دیگر دولت مرکزی مثل اداره بازرگانی و اداره مرکزی اطلاعات^۱ در نظر گرفته می‌شود. اما «وزارت کشاورزی ایالات متحده» نیز باید در جریان این اطلاعات قرار گیرد. «وزارت کشاورزی ایالات متحده» تجربه کافی برای فعالیت در جامعه اطلاعاتی ندارد، بنابراین، همکاری مؤثر این سازمان‌ها همواره به عنوان یک چالش در نظر گرفته شده است.

پیوست A جزئیات بیشتری در مورد این برنامه‌ها براساس وظیفه و سازمان دارد و بنا بر حوزه عملیاتی امنیت ملی طبقه‌بندی شده است.

گاه‌شماری تخصیص بودجه‌ها از زمان ۱۱ سپتامبر

فهرست زیر، خلاصه‌ای از قانون‌های برنامه بودجه را که شامل اعتبارات مالی مربوط به «وزارت کشاورزی ایالات متحده» در زمینه امنیت ملی از زمان واقعه ۱۱ سپتامبر است، نشان می‌دهد:

- «بودجه مصوبه الحاقی اضطراری» برای سال مالی ۲۰۰۱^۲.
- در ایام ۱۱ سپتامبر، کنگره، لایحه الحاقی ۴۰ میلیارد دلاری را تصویب کرد که پرداخت آن در ۳ قسط در نظر گرفته شده بود. «وزارت کشاورزی ایالات متحده» در دو قسط اول برای برنامه‌های امنیت داخلی هیچ اعتباری دریافت نکرد. اما در آخرین قسط در سال مالی ۲۰۰۲ م سهمی از اعتبار مورد نظر را گرفت (به قسمت تخصیص بودجه الحاقی اضطراری کشاورزی سال مالی ۲۰۰۲ در زیر مراجعه شود).
- «بودجه مصوبه کشاورزی» سال مالی ۲۰۰۲^۳.
- همان‌طور که جدول ۱-۱ نشان می‌دهد ۶۰ میلیون دلار برای فعالیت‌های امنیت ملی «وزارت کشاورزی ایالات متحده» اختصاص یافت.
- «بودجه مصوبه الحاقی اضطراری» کشاورزی سال مالی ۲۰۰۲^۴.
- کنگره اعتباری ۲۰ میلیارد دلاری از سال مالی ۲۰۰۱ م در بخش B از محل تخصیص

1. Central Intelligence Agency (CIA)

2. Emergency Supplemental Appropriations for FY 2001 (P.L. 107-38; September 18, 2001).

3. FY 2002 Agriculture Appropriations Act (P.L. 107-76; November 28, 2001).

4. FY 2002 Emergency Supplemental Act (P.L. 107-117; January 10, 2002)

بودجه وزارت دفاع سال مالی ۲۰۰۲^۱ اختصاص داد. «وزارت کشاورزی ایالات متحده» ۳۲۸ میلیون دلار برای برنامه‌های امنیت ملی دریافت کرد، اما بعد از ایجاد وزارت امنیت ملی، این میزان برای فعالیت‌های باقی مانده فقط ۱۰۸ میلیون دلار بود [۴۳].

• «تصویب بودجه الحاقی اضطراری برای کمک به ترمیم و بازسازی»^۲.

در این قانون، کنگره ۱۲۳ میلیون دلار برای برنامه‌های امنیت ملی «وزارت کشاورزی ایالات متحده» اختصاص داد. اما این مقدار به عنوان بخشی از «مخارج اضطراری احتمالی» که رئیس جمهور دستور داده بود از آن استفاده نشود، در نظر گرفته شد و بنابراین در اختیار «وزارت کشاورزی ایالات متحده» و وزارت‌خانه‌های مربوط قرار نگرفت. (به گزارش مرکز پژوهش‌های کنگره‌ای^۳ با عنوان «بودجه‌های الحاقی سال مالی ۲۰۰۲» مراجعه شود)

• «تصویب تخصیص بودجه جامع» سال مالی ۲۰۰۳.^۴

همان طور که جدول ۱-۱ نشان می‌دهد ۱۸۱ میلیون دلار برای فعالیت‌های امنیت ملی «وزارت کشاورزی ایالات متحده» اختصاص یافت.

• «تصویب تخصیص بودجه موارد اضطراری ایام جنگ» سال مالی ۲۰۰۳.^۵

کنگره ۱۱۰ میلیون دلار در «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی» برای ادامه مدرنیزه کردن تأسیسات «آمس، آیوا» (که ساختمان‌های آزمایشگاهی و تجهیزات ثابت و زیرساخت‌های مربوطه را تأمین می‌کند) اختصاص داد.

• «تصویب تخصیص بودجه تحکیمی» سال مالی ۲۰۰۴.^۶

همان طور که جدول ۱-۱ نشان می‌دهد، ۱۹۲ میلیون دلار برای فعالیت‌های امنیت ملی «وزارت کشاورزی ایالات متحده» صرف شده است. در این تصویب کنگره، درباره فعالیت‌های امنیت ملی «وزارت کشاورزی ایالات متحده» چنین توضیح داده است:

«از تاریخ ۳۰ سپتامبر ۲۰۰۳، ۸۰ میلیون دلار در اختیار «وزارت کشاورزی ایالات متحده» قرار گرفته است. این اعتبارات از محل «اعتبارات مقابله با موارد اضطراری»^۷ تأمین شده و نزدیک ۹ میلیون دلار در اختیار وزارت کشاورزی قرار داده است. از زمان تأمین این اعتبارات، «وزارت کشاورزی ایالات متحده» کنترین عملکرد را برای به دست آوردن و استفاده از اعتبارات

1. FY 2002 Supplemental Appropriations Act for further recovery (P.L. 107-206; August 2, 2002).

2. Congressional research service, Report RL 31406, supplemental Appropriations for FY 2002).

3. Congressional Research Service (CRS)

4. Fiscal year 2003 omnibus Appropriationa Act (P.L. 108-7; Febreuery 20, 2003).

5. Fy 2003 Emergency Wartime Supplemental Approprio-tions Act (P.L. 108-11; April 16, 2003).

6. FY 2004 Consolidated Appropriations Act (P.L. 108-199; January 23, 2004).

7. Emergency Response Fund (ERF)

«رویارویی با موارد اضطراری» داشته است. اعضای کنگره از نگرانی‌های امنیتی آگاهاند و از وزیر درخواست دارند تا سریع‌تر عمل کند و نیازهای امنیتی را مشخص، و کمیته تخصیص بودجه را از نیازهایی که به بودجه بیشتری نیاز دارند آگاه سازد».

• درخواست بودجه سال مالی ۲۰۰۵^۱ و بهویژه «طرح پدافند غذا و کشاورزی».

«وزارت کشاورزی ایالات متحده» با جزئیات بیشتری در بخش‌های بعدی این گزارش بررسی خواهد شد. وزارت برای سال مالی ۲۰۰۵، ۶۵۱ میلیون دلار برای اعتبارات امنیت ملی درخواست کرده است.

عوامل بیماری‌زای احتمالی در «حملات تروریستی علیه محصولات کشاورزی»

از صدها عامل بیماری‌زا و آفت‌گیاهی و جانوری موجود و قابل استفاده در حملات تروریستی علیه محصولات کشاورزی، تقریباً کمتر از ۲۴ مورد تهدید اقتصادی جدی به شمار می‌روند. مشخص کردن اهمیت تهدید هر عامل، به موارد زیر بستگی دارد:

مسری بودن، امکان گسترش سریع و موقعیت بین‌المللی آن به عنوان آفت و بیماری «مستلزم گزارش»^۲ و بیماری‌های مسری و خطرناک که بنابر قوانین «سازمان جهانی بهداشت جانوری» تحت قرنطینه بین‌المللی هستند. این سازمان معمولاً به عنوان «اداره بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام»^۳ شناخته می‌شود [۴۴].

دیدگاه مورد پذیرش بیشتر دانشمندان این است که در مقایسه با گیاهان زراعی، گلهای دامها حساسیت بیشتری به «تهدیدات تروریستی علیه محصولات کشاورزی» از خود نشان دهند. دلیل اصلی این دیدگاه، به موفقتی تلاش‌های مستمر مسئولان آمریکایی در جلوگیری از ورود بیماری‌های جانوری به گلهای آمریکایی مربوط می‌شود. این کار باعث شده است که دام‌های آمریکایی در برابر بیماری‌های خارجی غیر واکسینه باقی مانند و کنترل و مراقبت نشوند. دام‌ها به محض آلوده شدن، می‌توانند به عنوان حامل برای ادامه انتقال بیماری عمل کنند و موجب تسهیل شیوع بیماری شوند؛ (بهویژه هنگامی که دام‌ها از جایی به جای دیگر منتقل شوند). برخی بیماری‌های خاص، به علت قابل سرایت بودن به انسان ممکن است برای تروریست‌ها اهمیت بیشتری داشته باشند [۴۵].

1. FY 2005 consolidated Appropriations Act (P.L. 108-447, December 8, 2004)

2. Reportable آفت‌هایی که به محض شناسایی، باید به مأموران مربوط گزارش داده شوند.

3. World Organization for Animal Health (also commonly known as the OIE, the office International des Epizooties).

در مقایسه با بیماری‌های دامی، تعدادی از آفات گیاهی در نقاط کوچکی از آمریکا وجود دارند که هر ساله مناطق محدودی را آلوده می‌کنند. این موضوع، انجام اقدامات لازم برای مبارزه و کنترل شیوع بیماری گیاهی را به یک امر عادی تبدیل کرده است. علاوه بر این، آفات گیاهی را از نظر فنی به سختی می‌توان کنترل کرد و مورد استفاده قرار داد. برای رشد و تکثیر برخی آفات گیاهی، وجود شرایط محیطی خاصی نظیر میزان رطوبت، دمای مناسب و باد لازم است. بیماری‌های گیاهی دیگری نیز وجود دارند که به مدت زمان بیشتری در مقایسه با بیماری‌های جانوری نیاز دارند تا در یک منطقه گسترش یابند و عملکرد تخریبی آن‌ها به میزان مورد نظر ترویست‌ها برسد.

عوامل بیماری‌زای جانوری

«تصویب محافظت از کشاورزی در مقابل تهدیدات زیستی»^۱ فهرست رسمی عوامل بیماری‌زای جانوری حاضر را ارائه کرده است. این فهرست برای اجرا در مقررات «فهرست ویژه عوامل بیماری‌زای خطرناک» تعیین شده است که ازسوی «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» و «مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها»^۲ مربوط به «وزارت بهداشت و خدمات انسانی» اجرا می‌شود. بنا بر مصوبه مذکور، این فهرست‌ها باید دست کم هر دو سال یک بار مورد بررسی قرار گیرند.

«فهرست ویژه عوامل بیماری‌زای خطرناک» برای عوامل بیماری‌زای جانوری، از فهرست‌های پذیرفته شده و پرسابقه «دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام»^۳ در مورد عوامل بیماری‌زای خطرناک (فهرست الف و ب) گرفته شده است. همچنین این فهرست، ترکیبی از فهرست «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» (برای بیماری‌های جانوران) و فهرست مشترک «مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها» و «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» (برای بیماری‌های مشترک انسان و جانوران) را در بر دارد [۴۶].

فهرست «دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام»

قبل از تصویب «حفاظت در برابر تهدیدات زیستی کشاورزی»، بیماری‌هایی که پذیرفته شده و خطرناک شناخته شده بودند، عبارت بودند از همه بیماری‌های فهرست الف به اضافه برخی بیماری‌های فهرست ب «دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام». در سال ۲۰۰۴م این

۱. زیر عنوان B از ۱۰۷ L.P. «تصویب تمهیدات و آمادگی برای مواجهه با تهدیدات بیولوژیک و امنیت بهداشت عمومی».
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDCP)
3. Office Internationale des Epizooties (OIE)

سازمان فهرست‌های ذکر شده را در یک فهرست واحد ادغام کرد [۴۷] که با مقررات بهداشتی سازمان تجارت بین‌المللی سازگارتر بود. فهرست جدید، بیماری‌ها را به‌طور یکسان طبقه‌بندی کرده است و به هر یک ارزش یکسانی در تجارت بین‌المللی می‌دهد [۴۸]. بسیاری از بیماری‌ها در «فهرست ویژه عوامل بیماری‌زای خطرناک» همان‌طور که در زیر اشاره می‌شود، وارد شده‌اند (جدول ۱-۳).

جدول ۱-۳. بیماری‌های دامی در فهرست بیماری‌های خطرناک انتخاب شده

بیماری‌ها و عوامل / سمهای جانوری و عوامل / سمهای جانوری که ازسوی مراکز کنترل توسط مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه فهرست شده‌اند (b) ۹ CFR ۱۲۱/۳	تخصیم‌بندی دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام	تخصیم‌بندی دفتر و پیشگیری بیماری‌ها و مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام مشترک انسان و دام	تخصیم‌بندی که منحصراً بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام	طاعون اسی طاعون خوکی آکابان (Akabane)
M	(<i>Bacillus anthracis</i>) سیاه‌خشم	E	S	طاعون اسی
	سم بوتولیسم			طاعون خوکی
	گونه‌های <i>Clostridium</i> تولید‌کننده بوتولیسم			آکابان (Akabane)
B	تب مالت گاوی (<i>Brucella abortus</i>)	M	A	ویروس آفلوانزای مرغی
C	تب مالت گوسفندی (<i>Brucella melitensis</i>)	B		بیماری زبان آبی
S	تب مالت خوکی (<i>Brucella suis</i>)			جنون گاوی
E	مشمشه (<i>Burkholderia mallei</i>)	S		آبله شتری
	ملیونیدوسیس (<i>Burkholderia pseudomallei</i>)	C		تب کلاسیک خوک
	بوتولیسم (<i>Clostridium botulinum</i>)	B		پلورونومونیای واگیردار بزی
	سم اپسیلون <i>Clostridium perfringens</i>	M		پلورونومونیای واگیردار گاوی
	تب دره (<i>Coccidioides immitis</i>)	C		تب برفکی
M	تب a (<i>Coxiella burnetii</i>)	M		آبله بزی
E	آنسفالیت شرقی اسی	E		هارت واتر (Cowdria ruminantium)
L	تولارمیا (<i>Francisella tularensis</i>)	M		آنفالیت ژاپنی
				بیماری لامپی اسکین

		تخصیص‌بندی دفتر بین‌المللی بیماری‌های و پیشگیری بیماری‌ها ^۱ و مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام مشترک انسان و دام	تخصیص‌بندی دفتر بین‌المللی بیماری‌های و گیاه به طور مشترک فهرست شده‌اند (b) ۹ CFR ۱۲۱/۳	بیماری‌ها و عوامل / سم‌های جانوری که منحصراً توسط مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه فهرست شده‌اند (b) ۹ CFR ۱۲۱/۳
		ویروس هندرزا (اسپ)	B	تب نزله‌ای بدخیم
		ویروس نپیا (خوک)		ویروس مننگل
M		تب دره ریفت شیگاتوکسین	A C	بیماری نیوکاسل Peste des petits طاعون
		ایتروتوکسین استافیلوکوکال	B	آبله گوسفندی
	E	سم تی ^۲ آنفالتی و نزوئالی اسب	C S M	بیماری وزیکولار خوک وزیکولار استوماتیتیس

منبع: (d) & (b) CER ۱۲/۳ که با نام‌های رایج بیماری‌ها در جای مناسب تکمیل شده است. طبقه‌بندی‌های دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام شامل بیماری‌هایی می‌شود که چندین گونه را تحت تأثیر قرار می‌دهند؛ (M)، گاو/(B)، گوسفند و بز/(C)، اسب(E)، خوک(S)، پرندگان(A)، خرگوش‌ها/(L).

بیماری‌های فهرست الف، بیماری‌های جانوری واگیر هستند که ظرفیت شیع سریع و گسترده حتی به خارج از مرزهای کشورها را دارند. این بیماری‌ها دارای پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی و خیمی هستند و در تجارت بین‌المللی اهمیت زیادی دارند. بیماری‌های فهرست ب نیز واگیر دارند و دارای اهمیت بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی در کشورها و تجارت بین‌المللی هستند.

در ژانویه ۲۰۰۵م، «دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام» تصمیم گرفت فهرست‌های الف و ب را با یک فهرست واحد که با «توافق نامه بهداشتی و گیاهی» سازمان تجارت جهانی سازگارتر باشد، جایگزین کند. فهرست جدید «دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام» همه بیماری‌ها را به طور یکسان طبقه‌بندی کرده و در حوزه تجارت بین‌المللی به هر یک، اهمیت یکسانی داده است. در تهیه این فهرست «دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام» معیارهای خود را در انتخاب بیماری و اپیدمی‌های مستلزم گزارش‌دهی کشورهای عضو، مورد تجدید نظر قرار داده است.

فهرست ویژه عوامل بیماری‌زای خطرناک

مقررات «فهرست ویژه عوامل بیماری‌زای خطرناک برای جانوران»^۱، اقدامات لازم را برای نگهداری، استفاده و انتقال این عوامل با سوم زیستی مشخص کرده است تا از سوءاستفاده از آن‌ها در ترویسم داخلی و بین‌المللی جلوگیری شود. در این راستا «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» مشخص کرده است که عوامل و سوم زیستی موجود در این فهرست، ظرفیت خطرآفرینی جدی برای محصولات غذایی و کشاورزی را دارا هستند.

بیست و سه بیماری، منحصرًا توسط «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» در مقررات دولت مرکزی وارد شده‌اند—ستون چپ جدول ۱-۳—که از این تعداد، ۱۵ مورد به بیماری‌های فهرست «الف» (از ۱۶ بیماری این فهرست) و ۵ بیماری به فهرست «ب» تعلق دارد. سه بیماری دیگر (آکابان^۲، منانگله^۳ و آبله شتری) به خاطر تهدید شدید بهداشت جانوری و به همین دلیل خطر کاربرد آن‌ها توسط ترویست‌ها در فهرست «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» وارد شده‌اند. فهرست کلی «اداره بین‌المللی بیماری‌هایی مشترک انسان و دام» دارای بیماری‌های بسیار دیگری نیز هست که در «فهرست ویژه عوامل بیماری‌زای خطرناک» وارد

1. Select agent list for animals (9 CFR 121.3)
2. Akabane
3. Menangle

نشده است. با این حال، «فهرست ویژه عوامل بیماری‌زای خطرناک» از فهرست کلی «دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام» جامع‌تر است و برای مقابله با خطرات بیشتری که تروریسم ایجاد می‌کند، مناسب است.

۲۱ بیماری و سم/ عوامل بیماری‌زا که به طور مشترک ازسوی «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» و «مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها» در مقررات دولت مرکزی وارد شده‌اند- ستون سمت راست جدول ۱-۳- سلامتی انسان و جانوران را تهدید می‌کنند. در ژوئن ۲۰۰۲م، «مرکز مبارزه با بیماری» یک گروه کاری بین سازمانی برای بررسی «فهرست ویژه عوامل بیماری‌زای خطرناک» تشکیل داد و رهنمودهای لازم را برای ایجاد تغییرات ارائه کرد. «تب ریفت والی»^۱، یکی از بیماری‌های فهرست «الف» «اداره بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام» است که در فهرست «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» وارد نشده بود و یکی از موارد فهرست مشترک است. فهرست مشترک همچنین^۲ بیماری از بیماری‌های فهرست «ب» «اداره بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام» را دربر می‌گیرد.

فهرست مشترک دارای ۱۰ بیماری از فهرست «اداره بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام» است که سیاه‌زخم، تب مالت گاوی، تب مالت گوسفندي، تب مالت خوکی، مشمشه، تب ریفت والی، تب Q، انسفالیت اسب شرقی، تولارمیا^۳ و انسفالیت اسبی و نزوئلایی را شامل می‌شود.

تجزیه و تحلیل

لازم به یادآوری است که «فهرست ویژه عوامل بیماری‌زای خطرناک» به منظور کنترل عوامل بیماری‌زا تهیه شده است نه بیماری‌ها. بنابراین، فهرست مشترک «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» و «مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها»، به ویژه جامع‌تر از فهرست بیماری‌های است. زیرا، برخی عوامل بیماری‌زا ممکن است به طور مستقیم سبب بیماری نشوند؛ ولی نشانه‌های بیماری مثل مسمومیت غذایی یا واکنش‌های سامانه عصبی مرکزی را داشته باشند.

برخی عوامل بیماری‌زا در «فهرست ویژه عوامل خطرناک بیماری‌زا» توجه بیشتری را نسبت به «اگروتروریسم» به خود جلب کرده است؛ چون هدف این فهرست کنترل دستری و مبارزه با عوامل بیماری‌زاست نه مبارزه مستقیم با بیماری‌ها.

۱. بیماری همه‌گیری که در اثر آن دام‌های ماده آبستن دچار سقط جنین می‌شوند.

2. Tularemia

برای نمونه، عامل ایجاد کننده «جنون گاوی» به اندازه کافی خطرناک هست تا در «فهرست ویژه عوامل خطرناک بیماری‌زا» در نظر گرفته شود؛ اگرچه احتمال انتخاب بیماری «جنون گاوی» از سوی ترویریست‌ها برای مقاصد خود نسبت به بقیه بیماری‌ها بسیار کم است. در بیماری «جنون گاوی» آلدگی آشکار نیست و نشانه‌های بیماری وجود بیماری تا سال‌ها مشخص نمی‌شود. همه این عوامل موجب کم رنگ‌تر شدن اهمیت انتخاب این بیماری برای حملات ترویریستی می‌شوند.

از طرف دیگر، در جایگاه مقایسه، «بیماری تب برفکی» به دلیل روش استفاده آسان، توانایی گسترش سریع و ظرفیت وارد آوردن خسارت‌های اقتصادی بالا، فراوان‌ترین بیماری در بحث‌های مربوط به «اگروترویریسم» است. در مدارک قبل از کمیته امور دولتی سنا در ۱۹ نوامبر ۲۰۰۳م، «دکتر توماس مک گین^۱ از «دانشکده کشاورزی کارولینای شمالی» یک شبیه‌سازی از حمله ترویریستی را با استفاده از «بیماری تب برفکی» در یک منطقه شرح داد. تنها بعد از ۵ روز از شروع حمله بیماری، آثار آن آشکار می‌شود و تا این زمان، بیماری در ۲۳ ایالت گسترش یافته است. تنها ۸ روز بعد از شروع حمله برای پاک‌سازی نیز باید ۲۳ میلیون جانور را در ۲۹ ایالت نابود کرد [۴۹].

بیماری‌های جانوری شایع مثل «تب مالت»، «آنفلوانزا» و «سل» توجه کمتری در مقایسه با «تب برفکی»، «وبای خوکی» و «بیماری نیوکاسل» را به خود معطوف کرده‌اند. اما بعضی بیماری‌های جدید رو به افزایش از قبیل «ویروس نیپا^۲»، «ویروس هندرا^۳» و سویه H_3N_1 آنفلوانزای مرغی (بیماری مسری که به انسان‌ها سرایت می‌کند با پراکندگی غالب در آسیا) به دلیل اینکه واکسن‌های آن‌ها وجود نداشته یا هنوز تولید نشده است می‌توانند مرگ بار باشند.

عوامل بیماری‌زای گیاهی

مصوبه حفاظت در برابر تهدیدات زیستی کشاورزی^۴ همچنین «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» و «مراکز مبارزه با بیماری» را ملزم به تهیه فهرست رسمی از عوامل بیماری‌زای گیاهی کرده است. دولت مرکزی، فهرست عوامل بیماری‌زا و سوم زیستی گیاهی را در گزارش ۷ دستورالعمل مقررات دولت مرکزی(CFR)^۵ (۳۳۱/۳ ارائه کرده است (جدول ۱-۴). این مصوبه

-
1. Thomas McGinn
 2. Nipah
 3. Hendra
 4. The Agricultural Bioterrorism protection Act of 2002 (subtitle B of P.L. 107-188).
 5. Code of Federal Regulations (CFR)

مقرر کرده است که این فهرست‌ها باید حداقل هر ۲ سال یک بار مورد بررسی و در موارد لازم مورد بازبینی قرار بگیرند.

پیش از این مصوبه، فهرست شناخته شده‌ای از عوامل بیماری‌زای خطرناک گیاهی وجود نداشت؛ با وجود اینکه معمولاً چندین بیماری در مرکز توجه بودند که اکنون در فهرست «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» قرار دارند.

جدول ۱-۴ بیماری‌های گیاهی فهرست عوامل انتخاب شده خطرناک

بیماری	عامل بیماری فهرست شده در ۷ CFR ۳۳۱/۳
میوه سبز مرکبات	<i>Liberobacter africanus, L. asiaticus</i>
کپک پودری فیلیپینی (ذرت)	<i>Peronosclerospora philippinensis</i>
زنگ سویا	<i>Phakopsora pachyrhizi</i>
بیماری ویروسی آبله آلو (میوه‌های شفت)	<i>Plum pox potyvirus</i>
پژمردگی باکتریایی سیب‌زمینی	<i>Ralstonia solanacearum, race 3, biovar 2</i>
کپک پودری (ذرت) stripe قهوه‌ای	<i>Sclerophthora rayssiae var. zae</i>
زگیل یا شانکر سیب‌زمینی	<i>Synchytrium endobioticum</i>
بیماری باکتریایی نواری برنج	<i>Xanthomonas oryzae pv. Oryzicola</i>
کلروز رنگی مرکبات	<i>Xylella fastidiosa</i>

Source: 7 CFR 331.3 (a), supplemented with common disease names as appropriate.

فهرستی شامل ۹ عامل بیماری‌زا و سموم زیستی در گزارش ۷ CFR ۳۳۱/۳ از سوی برنامه «قرنطینه و حفاظت گیاهی»^۱ در «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» با همکاری و مشورت «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی»، «وزارت کشاورزی ایالات متحده»، «خدمات جنگل»، «مرکز خدمات تعاونی تحقیقات، آموزش و ترویج ایالتی» و جامعه آفت‌های گیاهی آمریکا» تهیه شد. عوامل و سموم فهرست، شامل ویروس، باکتری و قارچ‌ها بود که تهدید جدی برای برخی محصولات زراعی (سیب‌زمینی، برنج، سویا، ذرت، لیمو و میوه‌های شفت) به وجود می‌آورند. چون عوامل بیماری‌زا می‌توانند خسارات فراوانی به محصولات زراعی و اقتصاد وارد کنند، گزینه‌های مناسبی برای استفاده در حملات تروریست‌ها به شمار می‌روند.

1. Plant Protection and Quarantine (PPQ)

مبارزه با تهدید

هدف «سامانه مراقبت از بهداشت گیاهی و جانوری آمریکا» جلوگیری از پیدایش و گسترش آفات و بیماری‌های خارجی، کاهش اثرات و در صورت امکان ریشه کنی آن‌هاست. در گذشته فرض بر این بود که پیدایش آفات و بیماری‌ها، غیرعمدی است و علت آن، مهاجرت طبیعی افراد به مکان‌های مختلف یا جابه‌جایی تجاری بین‌المللی (مسافران، وسایل نقلیه، محموله‌ها) است. با وجود این، برای مبارزه با شیوع طبیعی بیماری، سامانه‌ای نمی‌تواند پاسخ‌گوی حملات تروریستی زیستی باشد. در نتیجه، سامانه آمریکا برای مقابله با این نوع حملات در حال ارتقاست.

شورای تحقیقات ملی، برای مقابله با تهدیدات تروریستی سه راهبرد مشخص کرده است

[۵۰]

• ممانعت و پیشگیری؛**• ردیابی و مقابله؛****• ترمیم، بازیابی و مدیریت.**

اگرچه تاکنون هیچ حمله تروریستی خارجی علیه محصولات زراعی و دامی شکل نگرفته است، سازمان‌های دولتی و شرکت‌های خصوصی همیشه این نوع تهدیدات را جدی تلقی کرده‌اند. به دلیل اهمیت نامهای تجاری در بازاریابی و تجارت، بسیاری از شرکت‌های کشاورزی طرح‌هایی برای افزایش امنیت محصولات‌اشان فراهم کرده‌اند و خط تولید محصولات‌اشان را - از مزرعه گرفته تا شبکه توزیع محصولات - برای ردیابی این تهدیدات زیر نظر می‌گیرند. از زمان واقعه ۱۱ سپتامبر، اولویت دادن به امنیت زیستی در میان تولیدکنندگان، فروشنده‌گان، توزیع کنندگان و کشاورزان افزایش یافته است.

ممانعت و پیشگیری

اولین راهکارها برای ممانعت و پیشگیری از بروز آفات و بیماری‌های خارجی شامل مواردی است که به آن‌ها اشاره می‌شود: استانداردها و اقدامات بین‌المللی (مثل کنوانسیون حفاظت گیاهی و سازمان جهانی بهداشت جانوری و «دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام»)، اقدامات مشترک دو یا چندجانبه، فعالیت‌های ساحلی در کشور میزبان، بازرگانی محل‌های بارگیری، قرنطینه، معالجه، ردیابی گیاهان، جانوران و محصولات آن‌ها پس از واردات.

همه قسمت‌های مرتبط در زنجیره تولید کشاورزی دربرابر حمله سلاح‌های زیستی

آسیب پذیرند. به طور سنتی، اولین پدافند در مقابل بیماری جانوری و گیاهی خارجی این بوده است که آن بیماری در خارج از کشور متوقف شود. به این ترتیب، بازرسان کشاورزی در بازرگانی های گمرکی و در مرازهای آمریکا اولین خط دفاعی هستند [۵۱] و از این رو مبارزه با قاچاق می تواند مانع رسیدن عوامل زیستی به اهداف مورد نظر تپروریستها شود.

«وزارت امنیت ملی» و «وزارت کشاورزی ایالات متحده» چنین بازرگانی ها و فعالیت های قرنطینه ای را هدایت کرده اند. با این حال، تعیین اینکه کدام فعالیت آمادگی و کدام تهدید نیاز به توجه بیشتری دارد، مستلزم نظارت دائمی است. فعالیت های ساحلی شامل بازرگانی پیش از تحریص گمرکی واردات است که ازسوی «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» قبل از بارگیری محصولات در کشور مبدأ انجام می گیرد. «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» در حداقل ۲۷ کشور مختلف کارمند دارد. بسیاری از این برنامه های بازرگانی برای مقابله با تهدیدات غیرعمدی شکل گرفته اند. اما، این برنامه ها با ارتقای فناوری و افزایش کارکنان برای مقابله با تهدیدات عمومی و برنامه ریزی شده نیز به کار گرفته می شوند.

بسیاری از سازمان های اطلاعاتی و نهادهای اجرا کننده قوانین آمریکا، اطلاعاتی درباره اگروتپروریسم در آمریکا را گردآوری می کنند. ایجاد و حفظ فضای مناسب برای همکاری و تبادل اطلاعات بین «وزارت کشاورزی ایالات متحده» و «وزارت امنیت ملی» و جامعه اطلاعاتی ضروری است. بهویژه، به این دلیل که تپروریست ها از اهمیت کشاورزی در مقایسه با بقیه زیرساخت ها برای پیشبرد اهداف خود غافل نیستند.

اگر در داخل آمریکا حمله ای زیستی علیه محصولات کشاورزی انجام شود، ممکن است بسیاری از بخش های زنجیره تولیدات غذایی نسبت به آن آسیب پذیر باشند. برای مثال، تپروریست ها ممکن است به مزارع و دامپروری های دورافتاده و بدون نظارت، دسترسی آسان داشته باشند. بیماری ها در میان گله های یک دامپروری مدرن در مقایسه با گاو های پراکنده مراتع روباز سریع تر می توانند گسترش و شیوع یابند. ممکن است یک بیماری شناخته نشده به خاطر اینکه دام ها معمولاً بین مزارع و کارخانه های فراوری حمل و نقل می شوند، به سرعت گسترش یابد و در نتیجه، به نقاط دورتر منتقل شود. کانتینر های حمل و نقل و کارخانه های فراوری باید نظارت و از تهدیدهای احتمالی محافظت شوند.

یکی از خطوط دفاعی مهم امنیت زیستی، استفاده از اقدامات امنیتی پیشگیرانه است. امنیت زیستی در مزارع، عبارت است از استفاده از اقدامات مدیریتی که هم موجب حفاظت دام ها و

گیاهان از گزند آفات و عوامل بیماری‌زا می‌شود و هم از گسترش سریع بیماری در گله یا بقیه مزرعه جلوگیری می‌کند. اقدامات امنیت زیستی شامل این موارد است: حصارهای فیزیکی برای محدود کردن ارتباط با افراد خارجی و جانوران وحشی، تمیز و ضد عفونی کردن افراد، لباس‌ها، وسایل نقلیه، تجهیزات و منابعی که وارد مزرعه می‌شوند.

اغلب کارشناسان مزارع، به ویژه پس از شیوع «بیماری تب برفکی» در میان گاوها اروپا و آنفلوانزای مرغی و عفونت خارجی نیوکاسل در بین طیور آمریکایی، براین باورند که دامپروران از اهمیت اقدامات امنیتی در برابر تهدیدات زیستی آگاه هستند. اغلب مزرعه‌داران برای جلوگیری از انتقال بیماری، بازدید کنندگان را موظف به پوشیدن چکمه‌های بلند می‌کنند. صرف نظر از دلایل اقدامات امنیتی در برابر تهدیدات زیستی (مثل تروریسم و تهدیدات غیرعمدی و طبیعی)، این اقدامات احتیاطی می‌تواند مزرعه را در برابر اگروتروریسم ایمن سازد.

ردیابی و مقابله با تهدیدات

در مصوبه تخصیص بودجه سال مالی ۲۰۰۴، کمیته کنفرانس، درباره تمهیدات و تدابیر لازم برای مقابله با اگروتروریسم به موارد زیر اشاره کرد:

«اعضای کمیته معتقدند که تمهیدات و تدابیر لازم برای مقابله با موارد اضطراری مربوط به محصولات زراعی، دامی و تولید، فراوری و پخش محصولات غذایی اهمیت حیاتی دارند. بخش‌های کشاورزی و غذا جزء زیرساخت‌های حیاتی هستند که باید بهشدت حفاظت شوند و مورد توجه قرار گیرند. با مشخص کردن نقش مکمل و لاینفک دولت‌های ایالتی و محلی و بخش خصوصی در ردیابی، پیشگیری و مقابله با اگروتروریسم، اعضای کمیته از وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت امنیت ملی انتظار دارند که اقدامات خود را در کمک به ایالت‌ها، به ویژه با تأمین حمایت‌های مالی و فنی از قبیل اقداماتی که موجب همکاری بین ایالتی در زمینه تمهیدات و تدابیر لازم اضطراری می‌شود، هماهنگ کنند. اعضای کمیته به ویژه به ایالت‌هایی اهمیت می‌دهند که اقدامات بین ایالتی هماهنگ را اجرا کرده‌اند یا در حال اجرای آن‌ها می‌باشند».^۱

انجام حمله‌های زیستی به محصولات زراعی و دامی ممکن است به سرعت آشکار نشود. بنابراین، «چهارچوب‌هایی که برای آشکارسازی، شناسایی، گزارش و ردیابی در زمینه کنترل «شیوع طبیعی و اتفاقی بیماری‌ها» وجود دارد، برای مبارزه با «اگروتروریسم» نیز به کار برده

1. H. Rept. 108-401, conference report to accompany the consolidated Appropriations Act of 2004.

می شود. چگونگی مقابله مناسب با این تهدیدات براساس نوع عامل بیماری‌زا، محصولات مورد تهدید و بقیه متغیرهای تأثیرگذار بر این نوع حملات، مشخص می‌شود.

اخیراً به ویژه بعد از صدور قانون امنیت ملی شماره ۹ رئیس جمهور^۱، وزارت امنیت ملی^۲ و «وزارت کشاورزی ایالات متحده» با طرح دقیق‌تر و هماهنگ‌تری برای حفاظت از منابع غذایی، با حملات رویه‌رو می‌شوند. این سازمان‌ها با هم در این موارد همکاری می‌کنند: حمایت‌های تحقیقاتی، فناوری تشخیصی، مراقبت و بازرگانی، همکاری با بخش خصوصی و هماهنگ کردن روش مقابله با تهدید در سطوح ایالتی و محلی [۵۲].

در میان صنایع خصوصی، «مرکز تبادل و تجزیه و تحلیل اطلاعات»^۳ در بخش غذا و کشاورزی، اطلاعات خود را از طریق «وزارت امنیت ملی» در اختیار ادارات اطلاعاتی دولت قرار می‌دهد. بخش غذا و کشاورزی «مرکز تبادل و تجزیه و تحلیل اطلاعات غذا و کشاورزی» بیش از ۴۰ انجمن اصلی تجاری دارد. این مرکز در چند صنعت دیگر هم وجود دارد و یکی از همکاران اصلی دولت برای اقدامات ضد تروریستی در بخش صنعت است. گردد آوری اطلاعات همه اعضای یک صنعت، مشخص کردن مشکلات امنیتی یا حملات تروریستی (نسبت به اقدامات انفرادی این اعضا) سریع‌تر انجام می‌گیرد. در زمان وقوع حمله تروریستی «مرکز تبادل و تجزیه و تحلیل اطلاعات» ارتباط بین صنایع را تسهیل و تمهیدات خود در ایجاد آمادگی برای مقابله با حمله را با ادارات دولتی هماهنگ می‌کند. بخش غذا و کشاورزی «مرکز تبادل و تجزیه و تحلیل اطلاعات» در فوریه ۲۰۰۲م تأسیس شد و توسط مؤسسه «بازاریابی غذایی»^۴ اداره می‌شود. در سال ۲۰۰۳م، سه زیر‌شعبه برای «مرکز تبادل و تجزیه و تحلیل اطلاعات» تأسیس شد تا برای پوشش دادن تخصصی‌تر عوامل خطرناک و تبادل اطلاعات در بخش‌های (۱) کشاورزی؛ (۲) کارخانه‌های تولید و فرآوری غذایی؛ (۳) شبکه بخش غذایی مورد استفاده قرار گیرد [۵۳].

علاوه بر «مرکز تبادل و تجزیه و تحلیل اطلاعات»، اخیراً «وزارت امنیت ملی»، «شورای هماهنگی بخش غذا و کشاورزی» را بنیان گذاشته است که بر مدیریت حوادث و امنیت غذایی نظارت می‌کند. این شورا دارای هفت زیرشاخه است: تولیدکنندگان محصولات گیاهی/جانوری، تولیدکنندگان/فروارده‌سازان غذایی، خدمات غذایی/رستوران‌ها، شبکه

1. Homeland security presiden tiol Directive-9 (HSPD-9)

2. Information Sharing and Analysis Center (ISAC)

3. Food Marketing

توزیع، انبارداری و تولید کنندگان تجهیزات کشاورزی [۵۴].

به سختی می‌توان روش‌های دقیق برای کنترل و عملیات ریشه‌کنی بیماری‌ها را پیش‌بینی کرد. تجارب گذشته و استفاده از شیوه‌سازی‌ها نشان داده است که در هر مورد، باید با استفاده از «نمودار تصمیم‌گیری» که شامل عامل‌هایی از قبیل پراکندگی جغرافیایی، میزان و سرعت گسترش آسودگی، نیروهای در اختیار، احساسات عمومی و همکاری صنعت است، روش‌های مناسب‌تر مشخص شوند. دستورالعمل‌های مقابله با تهدیدات توسط «قرنطینه و حفاظت گیاهی»، «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» [۵۵] و همچنین در طرح مقابله با تهدیدات اضطراری دولت مرکزی در برابر «بیماری تب برفکی» یا بیماری‌های واگیر دیگر توسط «مراکز خدمات دامپزشکی» و «مراکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» در کتاب راهنمای برنامه‌های اضطراری مشخص شده است [۵۶].

در شیوع یک بیماری، میزان خسارت به مدت زمانی که طول می‌کشد آن بیماری برای اولین بار آشکار شود، بستگی دارد. اگر یک بیماری خارجی شیوع یابد، مسئولیت تشخیص اولیه نشانه‌های بیماری به عهده کشاورزان، تولید کنندگان، دامپزشکان، گیاه‌پزشکان و حشره‌شناسان است. مأموران «مراکز خدمات توسعه همکاری‌ها» در دانشگاه‌های ایالتی، آموزش‌های بیشتری برای تشخیص نشانه‌های احتمال وقوع حمله زیستی علیه محصولات کشاورزی می‌بینند.

تشخیص مؤثر حمله، به آگاه شدن از احتمال آن و توانایی تشخیص سریع میزان خطر آن (برای مثال با ساخت و استفاده از ابزار تشخیصی بیماری) بستگی دارد. تجارب ناشی از شیوع بیماری‌هایی مثل «بیماری تب برفکی» در اروپا و آنفلوانزای مرغی در آسیا و آمریکا، نشان می‌دهند که سرعت تشخیص و توانایی کنترل بیماری می‌تواند موجب تبدیل فاجعه‌ای انسانی و اقتصادی به حادثه‌ای ناچیز با خسارت بسیار کمتر شود [۵۷].

با این‌همه، در سال‌های اخیر، تعداد دامپزشکان مجرب در شناسایی بیماری‌های جانوری خارجی کاهش یافته است. این مسئله به دلیل موفقیت‌های آمریکا در ریشه‌کنی بسیاری از بیماری‌های جانوری بوده است. همچنین تعداد دامپزشکان موجود در کل کشور و در «مراکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» نیز کمتر شده است. برای برخورد با این مسئله، «مراکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» به افزایش دوره‌های آموزش بیماری‌های جانوری خارجی و ثبت‌نام از دامپزشکان مجرب پرداخته است.

اغلب اقدامات اولیه برای تشخیص بیماری جانوری خارجی در سطح ایالتی و محلی انجام می‌گیرد. اگر شیوع بیماری از مرز ایالت‌ها بگذرد یا دولت محلی و ایالتی قادر به کنترل بیماری

نباشند، دولت مرکزی وارد عمل می‌شود. عملیات‌های شبیه‌سازی شده زیادی توسط سران دولت‌های ایالتی، محلی و مرکزی هدایت شده است. مثال‌هایی از چنین شبیه‌سازی‌هایی شامل این موارد می‌شود: «عملیات مرغزار خاموش» در واشنگتن (۱۱ فوریه ۲۰۰۳م) «عملیات مزرعه خاموش» در کارولینا (۵ آگوست ۲۰۰۳م) و «عملیات ستون بلند» در کانزاس (۱۸ ژوئن ۲۰۰۳م). آخرین خط دفاع و پرهزینه‌ترین مرحله، متوقف کردن، کنترل و ریشه‌کنی بیماری واگیردار و مسری است. هرچه بیماری از نظر جغرافیایی پراکنده‌تر باشد، کنترل آن سخت‌تر و پرهزینه‌تر است. مسئولان، تجربه‌های ارزشمندی از موارد شیوع بیماری‌های کشاورزی مثل آنفلوانزای مرغی در آمریکا، کانادا و آسیا، «بیماری تب برفکی» در بریتانیا و «شتۀ لیمو» در فلوریدا اندوخته‌اند. هر یک از این بیماری‌های واگیر و مسری، مستلزم کشتار دام‌ها و توقیف محصولات زراعی در مناطق تحت قرنطینه، پرداخت خسارت به کشاورزان و معلق‌سازی تجارت بوده است.

از بین همه سطوح دفاعی، ریشه‌کنی انبوه، از نظر سیاسی حساس‌تر و مشکل‌تر است. عملیات‌های انجام شده در مبارزه با هر یک از موارد شیوع بیماری، میزان متفاوتی از مخالفت گروه‌های معارض را برانگیخته است. این گروه‌ها مخالفان کشتار دسته‌جمعی جانوران، شهروندان نگران از تأثیر آسودگی نابودی لاش‌ها بر محیط زیست و کشاورزان نگران از دست دادن مال و اموال را در بر می‌گیرند. در طول شیوع «بیماری تب برفکی» در انگلستان در سال ۲۰۰۱م، مردم آشکارا به سوزاندن توده‌های بزرگ لاش‌ها اعتراض کردند. نابودی میلیون‌ها لاش پرنده در بریتیش کلمبیا و کانادا در سال ۲۰۰۴م نیز منجر به اعتراض عمومی شد. اقدامات دانش‌محور ریشه‌کنی «شتۀ لیمو» در فلوریدا در دادگاه‌ها به چالش کشیده شد و به حالت تعليق درآمد. همچنان، روشن شد که کشاورزان ممکن است تا چه اندازه از آزمایش آسیب‌پذیری دام‌ها و محصولات زراعی شان ناراضی باشند.

تحقیقات و آزمایشگاه‌ها

از ۱۱ سپتامبر، آمریکا آزمایشگاه‌های کشاورزی و زیرساخت‌های تشخیصی خود را توسعه داده و شبکه‌ای برای تبادل اطلاعات و نمونه‌ها ایجاد کرده است. تاکنون ۱۹ دانشگاه و مؤسسه مورد بهره‌برداری «شبکه ملی تشخیص گیاهی^۱ مورد حمایت وزارت کشاورزی ایالات متحده» و شبکه همتای آن یعنی «شبکه ملی آزمایشگاه‌های سلامت حیوانات»^۲ قرار گرفته است. هدف اصلی هر

1. National Plant Diagnostic Network (NPDN)
2. National Animal Health Laboratory Network (NAHLN)

یک از این شبکه‌ها، ارتقای سامانه‌های تشخیصی در موارد عمدی یا غیرعمدی شیوع بیماری‌های واگیردار و مسری است.

طبق گفته ناظران، لازمه تأثیرگذاری هر یک از این شبکه‌ها، رسیدن به هماهنگی است. مراکز خدمات هماهنگ، معهدهد به ایفای بخش جدید و مهم نقش خود هستند. یعنی، فراهم کردن اطلاعات لازم درباره بیماری‌هایی مثل زنگ سویا برای کشاورزان و افراد دیگر که دارای تماس مداوم با مزارع‌اند.

در داخل آمریکا، چندین سازمان با توسعه ظرفیت آزمایشگاهی و افزایش امنیت فیزیکی، تأسیسات خود را برای مواجهه بهتر با اگروتروریسم ارتقا داده‌اند. این برنامه‌ها شامل تحقیقات «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی» در زمینه بیماری‌های جانوری خارجی در «مرکز بیماری‌های جانوری جزیره پلام» در نیویورک^۱ و «آزمایشگاه تحقیقات طیور جنوب شرق»، «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی» در شهر آتنز^۲ ایالت جورجیا می‌شوند.

همچنین در «وزارت کشاورزی ایالات متحده»، سه آزمایشگاه اصلی در انجام فعالیت‌های خود با هم هماهنگ شده‌اند و در سازمان جدیدی در شهر «آمس، آیوا» فعالیت می‌کنند [۵۸]. این سه آزمایشگاه شامل «مرکز ملی بیماری‌های حیوانات»^۳، «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی»، «آزمایشگاه‌های ملی خدمات دامپزشکی»^۴، «مرکز زیستی دامپزشکی»^۵ و «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» هستند. این مؤسسه بزرگ‌ترین مرکز تحقیقی، تشخیصی و ارزیابی بهداشت محصولات جانوری در «وزارت کشاورزی ایالات متحده» است. «آزمایشگاه‌های ملی خدمات دامپزشکی» درین این سه آزمایشگاه مهم‌تر است، زیرا زمانی که نمونه‌ها برای آزمایش تحويل داده می‌شوند، شناسایی نهایی اغلب بیماری‌های جانوری توسط آن مرکز انجام می‌گیرد.

«وزارت کشاورزی ایالات متحده» با سازمان‌های دیگر دولت مرکزی نیز برای تحقیقات، تمهیدات و ایجاد آمادگی ضد تروریستی همکاری می‌کند. این همکاری، «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی»، «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» و « مؤسسه تحقیقات پزشکی برای بیماری‌های واگیر» ارتش آمریکا در مریلند را دربر می‌گیرد. این مؤسسه امکان دسترسی بیشتر به آزمایشگاه‌های دارای امنیت بالای زیستی را برای «وزارت کشاورزی ایالات متحده» فراهم می‌کند.

۱. تأسیسات فیزیکی این مرکز هم‌اکنون ازوی وزارت امنیت ملی اداره و مدیریت می‌شود.

2. Athens

3. National Animal Disease Center (NADC)

4. National Veterinary Services Laboratories (NVSL)

5. Center for Veterinary Biologics (CVB)

در سال‌های اخیر «وزارت کشاورزی ایالات متحده» تحقیقاتی در زمینه زنگ سویا در این مؤسسه انجام داده است.

در آوریل ۲۰۰۴م، هیأت رئیسه علم و فناوری «وزارت امنیت ملی» برای اولین بار اعطای امتیازهای تحقیقاتی را برای کشاورزی به عنوان بخشی از برنامه «مراکزی برای نخبگان»^۱ اعلام کرد [۵۹]. دانشگاه «مینه‌سوتا و تگزاس ای آند ام»^۲ در طول سه سال، در این برنامه‌ها ۳۳ میلیون دلار سهیم شدند. مرکز جدید «تحقیقات بیماری‌های خارجی واگیر و مشترک انسان و دام» دانشگاه «ای آند ام تگزاس» مطالعه بیماری‌های خطرناک جانوری را به عهده می‌گیرد. مرکز جدید «دفاع و حفاظت غذا بعد از برداشت محصول» دانشگاه مینه‌سوتا، بهترین تمهیدات را برای مدیریت و مقابله با گسترش بیماری‌ها مشخص می‌کند. دانشگاه تگزاس با ۴ دانشگاه دیگر همکاری می‌کند و ۱۸ میلیون دلار بودجه می‌گیرد. مینه‌سوتا با ۱۰ دانشگاه همکاری می‌کند و ۱۵ میلیون دلار دریافت می‌کند.

کمیته تخصیص بودجه مجلس در گزارش خود برای لایحه تخصیص بودجه سال مالی ۲۰۰۴م، تحقیقات در زمینه «اگروتروریسم» را مورد توجه قرار داده است. براساس اظهارات کمیته، به نظر می‌رسد برنامه‌های «مراکزی برای نخبگان» با معیارهای تحقیقاتی که کمیته پیشنهاد کرده، کاملاً هماهنگ است:

«کمیته با آسیب‌پذیری بالقوه صنایع از «اگروتروریسم»، از جمله بیماری‌های گیاهی، جانوری و واردات زنجیره غذایی، آشناست. در حالی که برخی تحقیقات «اگروتروریسم» هم‌اکنون از طرف «وزارت کشاورزی ایالات متحده» انجام می‌شود، کمیته از نیاز بیشتر به چنین تحقیقاتی، بهویژه در زمینه‌های تهدیدات محصولات زراعی، دامی و غذا در زنجیره فرآوری و شبکه توزیع آگاه است. قانون امنیت ملی سال ۲۰۰۲م، بین زمینه‌های مختلف تحقیقاتی وزارت امنیت ملی و سازمان‌های دولت مرکزی مربوط هماهنگی برقرار کرد. از آنجا که «وزارت کشاورزی ایالات متحده» از قبل دارای سازوکارها، اختیارات و کارکنان لازم برای هدایت چنین تحقیقاتی بوده است، کمیته انتظار دارد که همکاری و هماهنگی مؤثری بین «وزارت کشاورزی ایالات متحده» و «وزارت امنیت ملی» برای پیشبرد تحقیقات به طور مؤثر و تخصصی شکل گیرد. کمیته از «وزارت کشاورزی ایالات متحده» انتظار دارد با «وزارت امنیت ملی» به منظور شناسایی نارسایی‌ها و شکاف‌های تحقیقاتی و برای پیاده کردن طرح لازم شامل اولویت‌بندی تحقیقاتی

۱. در این برنامه‌ها محققان و متخصصان بر جسته در حوزه‌های تحقیقاتی و آموزشی، فعالیت‌هایی را در زمینه امنیت ملی انجام می‌دهند.

2. Minnesota and Texas A&M

به منظور پر کردن این شکاف‌ها، هماهنگی‌های لازم را به عمل آورد. به علاوه، کمیته انتظار دارد سازمان‌های غیردولتی برای انجام این تحقیقات از بین آن‌هایی انتخاب شوند که در کشاورزی دارای تخصص هستند و با عملیات‌ها و آزمایشگاه‌های تشخیصی گیاهی جانوری «وزارت کشاورزی ایالات متحده» آشنایی کاملی دارند.^۱

اختیارات دولت مرکزی

وقتی بیماری جانوری خارجی کشف می‌شود، چه به صورت تصادف و چه عمدى شیوع یافته باشد، وزیر کشاورزی آمریکا از اختیارات کاملی برای ریشه‌کنی یا جلوگیری از ورود آن بیماری به کشور برخوردار است [۶۰]. استفاده از این اختیارات کم و بیش رایج است، چنانچه اخیراً به دنبال شیوع آنفلوانزا در آسیا، محدودیت‌های وارداتی اعمال شد. اعمال محدودیت و قرنطینه‌های دولت مرکزی در حمل و نقل‌های بین ایالت‌ها نیز در مقابله با شیوع بعضی آفات و عوامل بیماری‌زا معمول است، همانند آنچه در موارد مرگ ناگهانی بلوط‌های کالیفرنیا و «شته لیمو» در فلوریدا انجام شد. بیشتر ایالت‌ها نیز علاوه بر اختیارات دولت مرکزی، حدائق برای قرنطینه و محدودیت‌های وارداتی اختیارات مشابهی دارند.

برای نمونه، اگر یک بیماری جانوری در آمریکا شیوع یابد، وزیر کشاورزی اختیار دارد:

- واردات محصولات گیاهی و جانوری را از کشورهای مشکوک متوقف کند.^۲
- صادرات بین ایالتی جانوری^۳ و انتقال بین ایالتی جانوران بیمار یا مشکوک را متوقف کند.^۴

• دام‌های آلدۀ را جمع آوری، قرنطینه و نابود کند تا از سرایت بیماری جلوگیری شود.^۵

• خسارت مالکان را به طور منصفانه و براساس قیمت بازار پردازد.^۶

- اعتبار مالی لازم را از «شرکت اعتبارات کالا»^۷ «وزارت کشاورزی ایالات متحده» برای پوشش دادن برنامه‌های ریشه‌کنی، قرنطینه و هزینه جبران خسارات، پرداخت کند.^۸

اختیارات مشابه بیماری‌ها و آفات گیاهی را نیز پوشش می‌دهد.^۹

1. H.Rept. 108-193

2. 7 U.S.C. 8303

3. 7 U.S.C. 8304

4. 7 U.S.C. 8305

5. 7 U.S.C. 8306

6. 7 U.S.C. 8306 (d)

7. Commodity Credit Corporation (CCC)

8. 7 U.S.C. 8316

9. 7 U.S.C. 7701-7772

ترمیم، بازسازی و مدیریت آن

چندین فعالیت از قبیل قرنطینه، توقیف و ریشه‌کنی در مرحله «مقابله» آغاز می‌شود و در طول فاز «ترمیم، بازسازی و مدیریت» آن ادامه می‌یابد. ترمیم و بازسازی طولانی مدت اقتصادی شامل این موارد می‌شود: الف) ادامه پرورش گیاهان و جانوران در مناطق آسیب‌دیده و ایجاد صفات ژنتیکی جدید برای مقاوم کردن محصولات در برابر آفات و بیماری‌ها؛ ب) ایجاد اطمینان و اعتماد در بازار داخلی؛ ج) به دست آوردن دوباره سهم بازار بین‌المللی.

اعتماد مصرف کنندگان داخلی و بین‌المللی به بازارهای غذایی، به ادامه نظارت و مراقبت‌ها پس از کنترل بیماری و ریشه‌کنی آن بستگی دارد. اجرای برنامه‌های آموزشی و ارتباطاتی برای اطلاع‌رسانی به پرورش‌دهندگان محصولات که مستقیماً تحت تأثیر شیوع بیماری قرار گرفته‌اند و اطلاع‌رسانی به مشتریان در مورد مبدأ و میزان اینمی مواد غذایی مصرفی آن‌ها ضرورت دارد. مؤسسه‌های علوم اجتماعی و بهداشت عمومی در ترمیم، بازسازی و مقابله با «اگروتروریسم» برای بخش کشاورزی نقش تکمیلی ایفا می‌کنند.

اگر ریشه‌کنی آفات و بیماری‌ها ممکن نباشد، یک آلودگی بومی می‌تواند موجب کاهش تعادل تولید به مصرف، یا افت کیفی محصولات شود. باید منابعی برای فراهم کردن رقم‌های گیاهی مقاوم به بیماری و نژادهای جانوری مناسب‌تر برای محیط جدید، تخصیص یابد. این هدف «سامانه ملی بازیابی بیماری گیاهی» است که در بخش نامه امنیت ملی شماره ۹ ریاست جمهوری ذکر شده و توسط «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» در حال انجام است.

مصوبات کنگره

مصطفیات تخصیص بودجه

در تقاضای بودجه رئیس جمهور برای سال مالی ۲۰۰۶م، اعتبارات امنیت ملی ۲۰۰۵م به‌طور خلاصه بیان شده و طرح‌های اعتباری برای سال ۲۰۰۶م مشخص شده است.

تصویبه بودجه سال ۲۰۰۵م نسبت به سال ۲۰۰۴م افزایش‌هایی را نشان می‌دهد. با این حال در مورد کشاورزی فقط بعضی موارد خاص در گزارش کمیته مدنظر قرار گرفته است. ارقام مربوط به اعتبارات امنیت ملی سال ۲۰۰۶م همراه اطلاعات جانبی در اسناد بودجه سال ۲۰۰۶م در دسترس قرار می‌گیرد. در تقاضای بودجه رئیس جمهور برای سال مالی ۲۰۰۵م، ستاد کل، خواستار افزایش قابل توجه هزینه‌های چندین برنامه تمهیدی برای مقابله با «اگروتروریسم»

است. در مجموع «وزارت کشاورزی ایالات متحده» بودجه ۵۱۱ میلیون دلاری برای فعالیت‌های امنیت ملی درخواست کرده است (حدود ۱۶۶ درصد بودجه ۱۹۲ میلیون دلاری اختصاص یافته در سال مالی ۲۰۰۴م؛ به «جدول ۱-۱» مراجعه شود).

به عنوان زمینه مقدماتی تقاضای بودجه سال ۲۰۰۶م، «طرح کشاورزی و غذا»ی وزارت کشاورزی برای سال ۲۰۰۵م در زیر بحث می‌شود. برخی از این افزایش‌ها فقط یک بار برای اجرای بعضی برنامه‌های خاص صورت گرفت (مثل ساخت آزمایشگاه‌های شهر «آمس، آیووا»؛ در حالی که برخی دیگر، مربوط به برنامه‌های جدید و دائمی بود. هر دو نوع این افزایش اعتبارات در زیر بررسی می‌شوند:

در کل، تقاضای بودجه سال مالی ۲۰۰۵م، «وزارت کشاورزی ایالات متحده» چندین برنامه را تحت یک عنوان جدید یعنی «طرح پدافند کشاورزی و غذا» مشخص کرده است. به نظر می‌رسد طرح‌های آمادگی که در بخش‌نامه امنیت ملی شماره ۹ ریاست جمهور آمده، با این طرح هماهنگ است و می‌توان از بخش‌نامه امنیت ملی شماره ۹ ریاست جمهوری در روند تخصیص بودجه برای حمایت از این طرح استفاده کرد.

این طرح ۳۸۱ میلیون دلار (۷۵ درصد) کل تقاضای بودجه «وزارت کشاورزی ایالات متحده» برای فعالیت‌های مربوط به امنیت ملی سال مالی ۲۰۰۵م را به خود اختصاص می‌دهد. بنابراین، بعضی برنامه‌های جاری مشخص مثل امنیت مرزها را شامل نمی‌شود. برنامه‌هایی که «وزارت کشاورزی ایالات متحده» تحت عنوان طرحی مشخص کرده است، در سال مالی ۲۰۰۴م اعتبار ۷۹ میلیون دلاری و در سال مالی ۲۰۰۳م اعتبار ۲۰۴ میلیون دلاری دریافت کردند (جدول ۱-۵).

جدول ۱-۵ طرح پدافند غذا و کشاورزی وزارت کشاورزی ایالات متحده، سال مالی ۲۰۰۵ م (به میلیون دلار)

اداره	سال مالی م ۲۰۰۵	سال مالی م ۲۰۰۴	سال مالی م ۲۰۰۳
دفاع غذایی:	۵۳	۱۵	۱۱
شبکه پاسخگویی به موارد اضطراری غذایی ^۱	۱۴	۰	۰
نظارت و رديابي	۶	۱	۱
بازرسی های افزایش یافته مرکز خدمات نظارت و ایمنی غذایی	۲	۲	۰
ارتقای آزمایشگاهی، امنیت فیزیکی	۶	۳	۱
آموزش و دیگر موارد	۸	۶	۶
تحقیقات	۱۶	۲	۲
مرکز خدمات نظارت و ایمنی غذایی	۳۲۸	۶۵	۱۹۳
دفاع کشاورزی:	۱۷۸	۰	۱۴۳
تأسیسات سطح ایمنی زیستی -۳ شهر آمس، آیوا	۱۵	۱۲	۱۰
تحقیقات	۶	۰	۰
بازیابی ملی بیماری گیاهی	۳۰	۸	۰
شبکه تشخیصی منطقه ای	۵	۰	۰
برنامه تحصیلات تکمیلی امنیت کشاورزی	۵۰	۴	۴
رد گیری بهداشت گیاهی و جانوری	۷	۰	۰
بانک واکسن دامپزشکی ملی	۳۸	۴۰	۳۷
دیگر موارد	۳۸۱	۷۹	۲۰۴
مجموع طرح پدافند غذا و کشاورزی	وزارت کشاورزی ایالات متحده		

1. Food Emergency Response Network (FERN)
2. Bio Safety Level-3 (BSL-3)

سطوحی از پیشگیری های مورد نیاز آزمایشگاه ایمنی زیستی است تا خطرات عوامل زیستی در منضمات ساختمان را جدا کند.

بزرگ‌ترین برنامه طرح، بودجه نهایی تخصیص یافته «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی» برای تکمیل ساختمان آزمایشگاه تحقیقی و تشخیصی جانوری سطح ایمنی زیستی-۳ در شهر آمس، آیوا بوده است. تقاضای سال مالی ۲۰۰۵ م برای این آزمایشگاه ۱۷۸ میلیون دلار، ۴۷ درصد «طرح پدافند غذا و کشاورزی» و ۳۵ درصد کل تقاضای امنیت ملی «وزارت کشاورزی ایالات متحده» است. برای پروژه تأسیس این آزمایشگاه، ۱۲۲ میلیون دلار اختصاص یافت.^۱

مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه ۲ میلیون دلار برای اجرای برنامه نظارت زیستی جدید برای مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه اختصاص یافت^۲ (از ۵ میلیون دلار تقاضا شده). ۳ میلیون دلار برای بانک‌های واکسن در نظر گرفته شد (از ۶ میلیون دلار مورد تقاضا). اعتبارات مربوط به هماهنگ کنندگان اضطراری به ۴ میلیون دلار افزایش یافت (از ۴/۶ میلیون دلار تقاضا شده). همچنین، قراردادهای مشارکتی ایالتی تا ۳/۶ میلیون دلار، عوامل بیماری‌زای خطرناک تا ۲/۵ میلیون دلار، شبکه ملی آزمایشگاهی جانوری تا ۲/۹ میلیون دلار افزایش یافتند. تقاضای مالی مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه برای بالا بردن امنیت فیزیکی در قانون نهایی در نظر گرفته نشد.

بسیاری از برنامه‌های طرح، توانایی دولت مرکزی را برای شناسایی و تشخیص سریع «اگروتروریسم» از طریق نظارت و مراقبت ارتقا می‌بخشد (تقاضای سال مالی ۲۰۰۵ م: ۶ میلیون دلار برای «مرکز خدمات نظارت و ایمنی غذایی»، ۳۹ میلیون دلار برای «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه»). وزارت کشاورزی ایالات متحده در توجیه طرح می‌گوید که این فعالیت‌ها باعث افزایش تبادل اطلاعات و تجزیه و تحلیل‌های مشترک بین سطوح دولت مرکزی، ایالتی و محلی و همچنین سبب انجام فعالیت‌های اطلاعاتی بین سازمان‌های «وزارت امنیت ملی» شده است.

یک مثال از چنین هماهنگی‌هایی، ایجاد «شبکه پاسخگویی به موارد اضطراری غذایی» آزمایشگاه‌هاست (یک تقاضای ۱۴ میلیون دلاری جدید برای «مرکز خدمات نظارت و ایمنی غذایی» و ۲۳ میلیون دلاری برای اداره نظارت بر غذا و دارو). این شبکه‌های کامپیوتری به آزمایشگاه‌ها امکان افزایش تبادل اطلاعات، شناسایی سریع تر و روش‌های مؤثر تشخیصی برای غذاهای آلوده را می‌دهد.

یکی از دیگر اقدامات طرح به منظور ایجاد آمادگی برای رویارویی با تهدیدات، ایجاد «بانک ملی واکسن‌های دامپزشکی» و «سامانه ملی بازیابی بیماری گیاهی» است (هر دو در

1. P.L. 108-447

2. P.L. 108-447

دستور بخش نامه امنیت کشوری ریاست جمهوری شماره ۹ ذکر شده‌اند). این دو برنامه، بودجه‌ای در سال مالی ۲۰۰۴ م دریافت نکردند؛ اما در تقاضای بودجه سال مالی ۲۰۰۵ م، مجموعاً ۱۳ میلیون دلار برای آن‌ها در نظر گرفته شده است.

برنامه «سامانه بازیابی بیماری گیاهی» اقدامات مشترکی را با صنعت بذر برای ایجاد و فراهم کردن رقم‌های گیاهی مقاوم هدایت می‌کند. طبق این برنامه، در زمان شیوع بیماری‌های فاجعه‌آمیز و آفت‌ها، بذرهای رقم‌های گیاهی مقاوم، به منظور جایگزین کردن با کشت سال قبل در اختیار کشاورزان قرار می‌گیرد (یک تقاضای جدید ۶ میلیون دلاری برای سال مالی ۲۰۰۵ م). «بانک واکسن» آمدگی دام‌ها را در مقابله با تهدیدات زیستی افزایش داده و مکمل بانک واکسن بیماری تب برفکی آمریکای شمالی است. «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» تا کنون طرح‌های طولانی مدت برای جمع‌آوری واکسن‌های کافی برای معالجه کامل ۵ بیماری جانوری بیگانه داشته است [۶۲]. این نهاد برای سال مالی ۲۰۰۵ م به منظور تهیه واکسن‌های حیاتی در زمان لازم، تقاضای ۶ میلیون دلار کرده است. «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» انتظار دارد در این مدت کوتاه، واکسن‌های کافی برای یکی از این بیماری‌ها در سال مالی ۲۰۰۵ م تهیه کند.

اقدامات مجلس: مجلس، مصوبه برنامه بودجه سال مالی ۲۰۰۵^۱ م را در ۱۳ جولای ۲۰۰۴ م تصویب کرد. گزارش کمیته^۲، چندین ماده در ارتباط با «اگروتروریسم» را در بر دارد.

اعتبار کامل ساخت آزمایشگاه‌های شهر به «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی» «آمس، آیوا» اختصاص یافته است. برای «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» در برنامه‌های نظارتی و مراقبتی زیستی جدید به جای ۵ میلیون دلار درخواست شده، ۲ میلیون دلار تخصیص یافت. برای «بانک‌های واکسن» به جای ۶ میلیون دلار درخواست شده، ۳ میلیون دلار و برای برنامه‌های ایجاد هماهنگی در موارد اضطراری به جای ۴/۶ میلیون دلار درخواست شده، ۲/۶ میلیون دلار در نظر گرفته شد. ۱/۹ میلیون دلار برای «شبکه ملی آزمایشگاه‌های سلامت حیوانات» و ۲/۵ میلیون دلار برای برنامه «عوامل معرفی شده در فهرست عوامل بیماری‌زای» «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» تخصیص یافت. تقاضای ۹/۰ میلیون دلاری «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» برای امنیت زیستی و تقاضای ۲/۴ میلیون دلاری برای کارکنان «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» در جزیره پلام رد شد. همچنین، مجلس تقاضای ۷/۱ میلیونی «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» برای افزایش امنیت فیزیکی را

1. H.P. 4766

2. H.P. 108-584

رد کرد.

برای «مرکز خدمات نظارت و اینمنی غذایی» و برای «شبکه مقابله با موارد اضطراری غذایی» به جای ۱۴ میلیون دلار تقاضا شده، ۶/۶ میلیون دلار اختصاص یافت. «اداره نظارت بر غذا و دارو» کل اعتبار تقاضای ۲۳ میلیونی خود را برای «شبکه پاسخگویی به موارد اضطراری غذایی» دریافت کرد. تقاضای ۶ میلیونی «مرکز خدمات نظارت و اینمنی غذایی» برای نظارت و مراقبت، به ۳/۵ میلیون دلار و تقاضای ۱۰ میلیون دلاری ارتقای آزمایشگاهها و آموزش نیز به ۵/۵ میلیون دلار کاهش یافت.

آمادگی برای مقابله با اگروتروریسم

ارتقای سطح آمادگی، یکی از نگرانی‌های باقی‌مانده دولت در زمینه اگروتروریسم و همچنین، دیگر شکل‌های تروریسم است. لوایحی برای ارائه در کنگره صدنهم برای حمایت مالی یا ارتقای سطح آمادگی برای حمله تروریستی در نظر گرفته شده است.

دو لایحه الحاقی بودجه مربوط به «اگروتروریسم» در صدوهشتمین کنگره مطرح شد: S.۴۲۷ (لایحه حمایت امنیت کشاورزی) و S.۴۳۰ (لایحه تمهیدات امنیتی کشاورزی). لایحه S.۴۲۷ برای تمهیدات ایالتی و بومی اعتباراتی در نظر گرفته است و برنامه‌های اطلاع‌رسانی و همچنین اعتباراتی را برای کشاورزان تأمین می‌کند. لایحه دیگر یعنی S.۴۳۰ برقراری هماهنگی بیشترین «وزارت کشاورزی ایالات متحده» و سازمان‌های دیگر دولت مرکزی را دنبال می‌کند. هر دو لایحه در ۲۴ فوریه ۲۰۰۳ م مطرح شدند و با اصلاح قانون امنیت ملی^۱، به جنبه‌های مختلف تمهیدات «اگروتروریسم» توجه کرده‌اند. این لوایح که هر دو به کمیته‌های سنا در «بخش کشاورزی، تغذیه و جنگل‌داری» مربوط می‌شوند، از طرف سناتور آکاکا پیشنهاد و از سوی سناتورها لاتونبرگ، دوربین و کلیتون، حمایت شدند. سناتور آکاکا، دوربین و لاتونبرگ، اعضای «کمیته امور دولتی» هستند؛ کمیته‌ای که در ۱۹ نوامبر ۲۰۰۳ م جلساتی در زمینه «اگروتروریسم» برگزار کرد. از زمان پیشنهاد این لوایح، کمیته کشاورزی تا کنون مخالفتی با این لوایح نداشته است.

اگر این لوایح تصویب شوند، دستورات و اختیارات کنگره در زمینه بودجه برای تمهیدات «اگروتروریسم» بیشتر خواهد شد. با این حال، نتایج مشابه با اجرای موفقیت‌آمیز بخش نامه

امنیت ملی شماره ۹ ریاست جمهوری می‌تواند حاصل شود. اما قبل از طرح این لواح، دستورات رئیس جمهور برای تسهیل تمهیدات و ایجاد آمادگی برای مواجهه با «اگروتروریسم» وجود نداشته است.

اگرچه کنگره بر اختیارات سازمان‌های دولت مرکزی نظارت می‌کند و ممکن است سؤالاتی در مورد اجرای بخش‌نامه امنیت ملی شماره ۹ ریاست جمهوری مطرح کند، با این حال قانونی عمومی که مشخص کننده و جهت‌دهنده اجرای طرح تمهیدات و آمادگی برای مقابله با اگروتروریسم باشد، می‌تواند پارامترهای قانونی برای چنین طرحی را مشخص کند و در عمل به افزایش نظارت نیروهای شاخه اجرایی مسئول انجام بخش‌های مختلف چنین طرحی بینجامد.

لایحه ۴۲۷ «اصوبه حمایت امنیت کشاورزی» (S.۴۲۷) اعتبارات مالی را برای سطوح دولت‌های ایالتی و محلی در ارزیابی آسیب‌پذیری‌ها، طرح‌ها و سامانه‌های اطلاعاتی، فراهم می‌کند. لایحه ۴۲۷ «اختیار واگذاری این اعتبارات را در موقع ضروری برای طرح‌های واکنش اضطراری فراهم می‌کند که شامل ۲/۵ میلیون دلار برای سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی و ۵ میلیون دلار برای امتیازاتی مسئولان بهداشت جانوری ایالتی و محلی می‌شود.

این لایحه همچنین، برنامه‌های اطلاع‌رسانی و امتیازاتی را برای کشاورزان فراهم می‌کند تا باعث افزایش اقدامات امنیتی زیستی شود. براساس این لایحه، ۵ میلیون دلار برای تهیه و انتشار دستورالعمل‌های امنیتی مزارع و ۵ میلیون دلار امتیازاتی برای ارتقای امنیت زیستی مزارع قرار داده شد. (حدود ۱۰ هزار دلار برای هر مزرعه در نظر گرفته شد و در نتیجه، حداقل ۵۰۰ مزرعه را پوشش داد). در صورت ضرورت، این اختیارات پس از نخستین سال، برای سال‌های بعدی نیز تمدید می‌شود. اعتبار واقعی و قطعی با تخصیص بودجه مشخص می‌شود.

هماهنگی درون سازمانی

کمی پس از تصویب مصوبه امنیت ملی و واگذاری بازرسی‌های کشاورزی و تأسیسات آزمایشگاهی تحقیقات کشاورزی جزیره پلام، نگرانی‌هایی در مورد واگذاری عملیات کشاورزی به وزارت امنیت ملی پیش آمد. برخی اعضا و گروه‌های صنعتی نگران این موضوع هستند که وزارت امنیت ملی بیشتر به مسائل فوری یا شناخته‌شده‌تر مانند مهاجرت پردازد و وظایف خود را در زمینه بخش کشاورزی نادیده گیرد. برخی نیز نگران این هستند که کارکنان و منابعی که به بخش کشاورزی اختصاص یافته‌اند، ممکن است به دیگر حوزه‌های وزارت

امنیت ملی اختصاص یابند.^۱ نگرانی در مورد هماهنگی و همکاری بین سازمان‌های مختلف وزارت امنیت ملی تنها منحصر به بخش کشاورزی نیست.

در گزارش کنفرانس برای مصوبه بودجه سال مالی ۲۰۰۵^۲، اعضای کنفرانس نگرانی خود را در مورد عملیات‌های کشاورزی واگذارشده به وزارت امنیت ملی ابراز و از اداره کل ذی‌حسابی تقاضا کردند هماهنگی بین وزارت امنیت ملی و وزارت کشاورزی را مطالعه و بررسی کند:

«اعضای کنفرانس از نگرانی‌های جاری در مورد بخش کشاورزی آگاه هستند؛ ولی می‌دانند که واگذاری این مسئولیت‌ها [بازرسی‌های مرزی و تحقیقات] ممکن است موجب توجه کمتر وزارت امنیت ملی به کشاورزی نسبت به دیگر اولویت‌های عملیاتی شود. برای اطمینان از اینکه دارایی‌های کشاورزی آمریکا حفاظت و مقاصد مصوبه امنیت ملی ۲۰۰۲ م شامل اعتبارات مرکز نظارت قرنطینه کشاورزی و دیگر اعتبارات، برآورده شود، اعضای کنگره از اداره حسابرسی دولتی تقاضا کردند گزارشی را پیش از اول مارس ۲۰۰۵ در زمینه هماهنگی بین وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت امنیت ملی در حفاظت از بخش کشاورزی تهیه کند. این گزارش شامل شرح اهداف مشترک بلندمدت در جزیره پلام و کارایی فعالیت‌های مرکز نظارت قرنطینه کشاورزی و دیگر فعالیت‌های بازرگانی است».

گزارش اداره کل ذی‌حسابی ازسوی کمیته‌های کشاورزی و بودجه بادقت مطالعه می‌شود. ممکن است جلسات و بحث‌های بیشتر درباره مدیریت این وظایف در طول کنگره صد و نهم ادامه یابد.

«مصطفی تمھیدات امنیتی کشاورزی» (S.۴۳۰) ایجاد هماهنگی بیشتر بین «وزارت کشاورزی ایالات متحده» و سازمان‌های دولت مرکزی را در نظر دارد. این سازمان‌ها شامل وزارت امنیت ملی و سازمان‌های اطلاعات برای ردگیری اهداف مورد تهدید و عملیات‌ها، «اداره مدیریت بحران دولت مرکزی»^۳ برای طرح‌های تهدید‌آمیز، «وزارت بهداشت و خدمات انسانی»^۴ برای حفاظت جانوران، و «وزارت امور خارجه» برای همکاری و اطلاع‌رسانی بیماری‌های خارجی کشاورزی است. این لایحه زمینه‌های بررسی ظرفیت آزمایشگاهی «وزارت کشاورزی ایالات متحده» و بررسی اختیارات قانونی طرح‌های آمادگی برای رویارویی با حملات تروریستی در وزارت دادگستری را فراهم کرده است. در کنگره صدو هشتم، هدف مصوبه آمادگی امنیت کشاورزی (S.۴۳۰) بهبود هماهنگی

۱. برای اطلاعات بیشتر به بخش ابتدایی مصوبه امنیت ملی رجوع کنید.

2. P.L. 108-447, 108-792

3. Federal Emergency Management Agency (FEMA)

4. Health and Human Services (HHS)

بین وزارت کشاورزی ایالات متحده و دیگر سازمان‌های دولت مرکزی است. این سازمان‌ها شامل وزارت امنیت ملی و سازمان‌های اطلاعاتی برای ردیابی اهداف و حوادث، «اداره مدیریت بحران دولت مرکزی» برای برنامه‌ریزی‌های فجایع، «وزارت بهداشت و خدمات انسانی» برای مراقبت جانوری و «وزارت خارجه آمریکا» برای آگاهی‌رسانی و همکاری در زمینه بیماری‌های کشاورزی خارجی هستند. این لایحه به تجدید نظر در وزارت کشاورزی ایالات متحده در ظرفیت آزمایشگاهی همراه با بررسی وزارت دادگستری در مورد اختیارات قانونی برای طرح‌های مقابله‌ای می‌پردازد. این لایحه به ستادهای رابطی در «وزارت امنیت ملی» ایجاد خواهد کرد؛ به‌ویژه، در «اداره مدیریت بحران دولت مرکزی» و «وزارت بهداشت و خدمات انسانی». «وزارت کشاورزی ایالات متحده» از قبل یک ستاد رابطی در اداره وزارت با عنوان «مراکز امنیت کشور» ایجاد کرده است. این لایحه ستاد رابطی را در وزارت امنیت کشور به‌ویژه، در آژانس مدیریت بحران دولت مرکزی و وزارت بهداشت و خدمات انسانی ایجاد می‌کند. وزارت کشاورزی ایالات متحده آمریکا اخیراً رابطی را در دبیرخانه تحت عنوان کارمند وزارت امنیت داخلی مستقر کرده است.

همچنین، جایگاه‌های ارتباطی بین سازمانی را در وزارت امنیت ملی به‌ویژه در اداره مدیریت بحران دولت مرکزی و وزارت کشاورزی ایجاد می‌کند. وزارت بهداشت و خدمات انسانی هم‌اکنون ستادی بین سازمانی در اداره وزارت با عنوان مراکز امنیت کشور دارد. اگرچه این ستاد دقیقاً مشابه آنچه در ۴۳۰ S. پیشنهاد شده است، نیست (کنگره صدوهشتم)، به نظر می‌رسد ستاد کنونی امنیتی وزارت کشاورزی وظیفه مشابهی با آنچه در این لایحه پیشنهاد شده است، انجام دهد.

پیوست A: حوزه عملیاتی امنیت ملی سازمان و برنامه وزارت کشاورزی ایالات متحده

اختیار بودجه (میلیون دلار)			
امنیت مرزها و حمل و نقل	سال مالی ۲۰۰۵ م	سال مالی ۲۰۰۴ م	سال مالی ۲۰۰۳ م
مرکز خدمات نظارت و اینمنی غذایی: افزایش بازرگانی ها	۱۶۹/۳	۱۶۲/۱	۱۴۳/۲
مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: بازرگانی قرنطینه کشاورزی، بودجه	۲/۰	۲/۰	۲/۰
مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: بازرگانی قرنطینه کشاورزی، عوارض	۲۱/۶	۲۵/۴	۲۴/۲
مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: صادرات / واردات	۱۴۰/۰	۱۳۳/۰	۱۱۹/۰
دفاع در برابر تهدیدات فاجعه آمیز	۵/۷	۲/۷	۲/۷
مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی: تأسیسات سطح اینمنی زیستی - آمس	۲۲۷/۰	۲۰/۷	۱۵۴/۶
مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی: تحقیقات	۱۷۸/۰	۰/۰	۱۴۲/۸
مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی: سامانه ملی بازیابی گیاهی	۴۳/۰	۲۰/۷	۱۱/۸
حافظت از زبرساخت های حیاتی	۶/۰		
مرکز خدمات تعاونی تحقیقات، آموزش و ترویج ایالتی: شبکه تشخیصی محلی	۱۶۶/۰	۸۶/۳	۶۰/۵
سازمان مدیریت: امنیت فیزیکی	۳۰/۰	۷/۹	۷/۹
مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: امنیت فیزیکی	۱۳/۶	۷/۹	۸/۰
مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی: امنیت فیزیکی	۷/۱		
مرکز خدمات نظارت و اینمنی غذایی: امنیت فیزیکی		۱۰/۵	۰/۶
مرکز خدمات نظارت و اینمنی غذایی: توسعه قابلیت های آزمایشگاهی		۰/۳	۰/۲
مرکز خدمات نظارت و اینمنی غذایی: آزمایشگاه های شیمیایی و رادیولوژیکی	۳/۱	۳/۱	۱/۰
سازمان مدیریت: ارزیابی آسیب پذیری ها	۲/۵		
مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: اجرای مقررات بهداشتی جانوری	۰/۱	۰/۱	۰/۱
مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: عوامل بیماری زای انتخابی - گیاهان	۱/۰	۱/۰	
	۱/۵		

پیوست A: حوزه عملیاتی امنیت ملی سازمان و برنامه وزارت کشاورزی ایالات متحده

		اختیار بودجه (میلیون دلار)		
		سال مالی ۲۰۰۵	سال مالی ۲۰۰۴	سال مالی ۲۰۰۳
۶/۱				مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: توافق‌ها و همکاری در بررسی آفات کشاورزی
۵/۰				مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: نظارت بر حیات وحش ملی
۲/۵				مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: جمع‌آوری اطلاعات بین‌المللی
۴/۰				مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: سامانه ملی شناسایی جانوری
۲/۱				مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: ردیابی بهداشت جانوری
۲/۰				مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: فناوری تشخیص آفات
۲/۴				مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: آزمایشگاه بیماری جانوری خارجی
۳/۰				مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: آزمایشگاه ملی جرم پلاست
۱/۷				مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: شبکه ملی آزمایشگاهی بهداشت جانوری
۱/۵				مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: هماهنگی اضطراری - گیاهان
۲/۵				مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: هماهنگی اضطراری - جانوران
۰/۷				مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: مرکز زیستی دامپزشکی
۱۲/۱	۱۳/۰	۱۴/۳		مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: فعالیت‌های حفاظت گیاهی
۱۰/۱	۴/۱	۴/۱		مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: توافق‌های همکاری ایالتی
۱/۰	۱/۷	۱/۰		مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: تدبیح کلاسیک
۸/۴	۸/۳	۸/۴		مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: فعالیت‌های جنون گاوی
۹/۰	۹/۰	۹/۱		مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: فعالیت‌های تدبیح برفکی
۴/۰	۴/۰	۴/۰		مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: نظارت بر تغذیه خوک
۰/۵	۰/۹			مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: آزمایشگاه ملی دامپزشکی - هزینه‌های سیاه‌زخم
۵/۰				مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: نظارت زیستی

پیوست A: حوزه عملیاتی امنیت ملی سازمان و برنامه وزارت کشاورزی ایالات متحده				اختیار بودجه (میلیون دلار)
سال مالی ۲۰۰۵ م	سال مالی ۲۰۰۴ م	سال مالی ۲۰۰۳ م	سال مالی ۲۰۰۲ م	
۲/۹	۲/۰			مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: افزایش امنیت زیستی
۰/۲	۰/۲			مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: تداوم عملیاتها
۰/۶	۰/۶			مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: ترخيصهای امنیتی
	۰/۸	۰/۹		مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: مخارج گوارنده قلیایی
۱/۰	۱/۰			مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: امنیت خدمات حیات و حشر
۳/۱	۴/۱			مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: شبکه ملی دامپزشکی
۳/۰	۰/۷	۰/۷		مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: اطلاعات خطرهای آفات خارجی، جانوران
۲/۳				مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: اطلاعات خطرهای آفات خارجی، گیاهان
۰/۷	۰/۷	۰/۷		مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: نظارت خارجی، تب برفکی
۹/۵	۴/۴	۷/۴		دفتر افسر ارشد اطلاعات ^۱ : حفاظت از زیرساخت سایبر
۶۸/۷	۵۴/۴	۵۰/۸		آمادگی و مقابله در شرایط اضطراری
۱/۰	۱/۰			مرکز خدمات تحقیقات اقتصادی: تجزیه و تحلیل محلی جی. آی. اس.
۱/۵	۰/۵			مراکز امنیت کشور: پشتیبانی مراکز امنیت کشور
۰/۴	۰/۵	۰/۵		سازمان مدیریت: مدیریت و برنامه ریزی بحران
۰/۵	۰/۵	۰/۵		سازمان مدیریت: بازرگانی سوابق
۲/۲	۲/۲	۲/۲		مرکز خدمات نظارت و اینمنی غذایی: دفتر آمادگی در شرایط اضطراری
۴/۵	۲/۵	۲/۳		مرکز خدمات نظارت و اینمنی غذایی: آموزش و تمرین
۲/۲	۲/۲	۲/۲		مرکز خدمات نظارت و اینمنی غذایی: مساعدت فنی به ایالت‌ها/ مناطق محلی
۰/۱	۰/۱	۰/۱		دفتر افسر ارشد اطلاعات: تمرین و کارآموزی

1. Office of the Chief Information Officer

پیوست A: حوزه عملیاتی امنیت ملی سازمان و برنامه وزارت کشاورزی ایالات متحده

اختیار بودجه (میلیون دلار)			
سال مالی ۲۰۰۵	سال مالی ۲۰۰۴	سال مالی ۲۰۰۳	سال مالی ۲۰۰۲
۰/۷	۰/۷	۰/۵	
۱/۶	۳/۶	۰/۵	
۰/۶	۰/۸	۰/۵	
۳۵/۸	۳۰/۸	۳۱/۶	مرکز خدمات تعاونی تحقیقات، آموزش و ترویج ایالتی: آموزش و تمرین
۱/۰	۱/۰	۱/۰	مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: آمادگی اضطراری برای ایالت‌ها
۶/۶	۳/۰		مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: بانک ملی واکسن دامپزشکی
۱۰/۰	۷/۷	۸/۹	مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه: دیگر فعالیت‌های مدیریتی اضطراری
اطلاعات و هشدار			
۵/۷	۰/۸	۰/۸	مرکز خدمات نظارت و ایمنی غذایی: نظارت و ردیابی
۱۰/۰			مرکز خدمات نظارت و ایمنی غذایی: شبکه پاسخگویی به موارد اضطراری غذایی
۳/۰			مرکز خدمات نظارت و ایمنی غذایی: شبکه آزمایشگاهی الکترونیک
۱/۰			مرکز خدمات نظارت و ایمنی غذایی: جمع‌آوری روش‌های آزمایشگاهی الکترونیک
۰/۳			مرکز خدمات بازاریابی کشاورزی: ردیابی حمل و نقل
۶۵۱/۰	۳۲۵/۳	۴۰۹/۹	جمع

فهرست منابع

- American Phytopathological Society. "Crop Biosecurity: Are We Prepared?" White Paper, May 2003 [<http://www.apsnet.org/members/ppb/PDFs/CropbiosecurityWhitePaper5-03.pdf>].
- Applebaum, R. "Terrorism and the Nation's Food Supply." *Journal of Food Science*. Vol. 69, No. 2, March 2004, [<http://bookstore.myift.org/orders/iftstore/ift-9984-2238-5934-house/21259jfsv69n2pCRH0047-0054ms20031209.pdf>]. -8765-
- Belasco, A., and L. Nowels, *Supplemental Appropriations for FY 2002: Combating Terrorism and Other Issues*, CRS Report RL 31406, August 30, 2002. Casagrande, R. "Biological Warfare Targeted at Livestock," *BioScience*, Vol. 52, No. 7 (July 2002), PP. 577-581. [<http://www.bioone.org/pdfserv/i0006-3568-052-07-0577.pdf>].
- Centers for Disease Control and Prevention. *Bioterrorism Agents and Diseases*, [<http://www.bt.cdc.gov/agent/agentlist-category.asp>].
- Chalk, Peter. "Hitting America' Soft Underbelly: The Potential Threat of Deliberate Biological Attacks Against U.S. Agricultural and Food Industry", RAND National Defense Research Institute, January 2004, [<http://www.rand.org/publications/MG/MG135/MG135.pdf>].
- Chalk, Peter. "Terrorism, Infrastructure Protection, and the U.S. Food and Agriculture Sector". Testimony for the Senate Governmental Affairs Subcommittee on Oversight of Government Management, Restructuring, and the District of Columbia hearing on "Federal Food Safety and Security," October 10, 2001, [<http://www.rand.org/publications/CT/CT184/CT184.pdf>].
- Congressional Budget Office. *Federal Terrorism Reinsurance: An Update*, January 2005, [<http://www.cbo.gov/ftpdocs/60xx/doc6049/01-05-Terrorism.pdf>].
- Congressional Budget Office. and The Private Sector, December 2004, [<http://www.cbo.gov/showdoc.cfm?index=6042&sequence=0&from=7>].
- Congressional Budget Office. *Federal Funding for Homeland Security*, April 30, 2004, [<http://www.cbo.gov/ftpdoc.cfm?index=5414&type=1>].
- Council of State Governments. *Agricultural Terrorism in the Midwest: Risks, Threats and State Responses*, December 2002, [<http://www.csgmidwest.org/MemberServices/Publications/ReportsNewsletters/AgTerrorism.Pdf>].
- Cupp, O., D. Walker, and J. Hillison, "Agroterrorism in the U. S.: Key Security Challenge for the 21st Century, *Biosecurity and Bioterrorism*, Vol. 2, No. 2, 2004, [<http://www.biosecurityjournal.com/PDFs/V2n204/p97.pdf>].
- Food and Drug Administration, "The Bioterrorism Act of 2002: Plans for Implementing the Act," [<http://www.fda.gov/oc/bioterrorism/bioact.html>].
- Food Chemical News, "Food industry creates new Homeland Security liaison groups," July 12, 2004.
- Food Marketing Institute, "Food and Agriculture ISAC (Information Sharing and Analysis Center)," [<http://www.fmi.org/isac/>].
- Gilmore Commission. Advisory Panel to Assess Domestic Response Capabilities for Terrorism Involving Weapons of Mass Destruction (also known as the Gilmore Commission). First Annual Report to the President and Congress: *Assessing the Threat*. December 15, 1999, pp. 12-15, [<http://www.rand.org/nsrd/terrpanel/>].
- Government Accountability Office. *Bioterrorism: A Threat to Agriculture and the Food Supply*, GAO-04-259T, November 19, 2003.
- Government Accountability Office. *Foot and Mouth Disease: To Protect Livestock, USDA Must Remain Vigilant and Resolve Outstanding Issues*, GAO-02-808, July 26, 2002.

- Government Accountability Office. *Mad Cow Disease: Improvements in the Animal Feed Ban and Other Regulatory Areas Would Strengthen U.S. Prevention Efforts*, GAO-02-183, January 25, 2002.
- Government Accountability Office. *Food-Processing Security: Voluntary Efforts Are Under Way, But Federal Agencies Cannot Fully Assess Their Implementation*, GAO-03-342, February 14, 2003.
- Government Accountability Office. *Combating Bioterrorism: Actions Needed to Improve Security at Plum Island Animal Disease Center*, GAO-03-847, September 19, 2003.
- Halstead, T. J. *Executive Orders: Issuance and Revocation*, CRS Report RS20846, March 19, 2001.
- Hanrahan, Charles, and Geoffrey Becker. *Mad Cow Disease and U. S. Beef Trade*, CRS Report RS21709, August 4, 2004.
- Kohnen, A. "Responding to the Threat of Agroterrorism: Specific Recommendations for the United States Department of Agriculture." BCSIA Discussion Paper 2000-29, John F. Kennedy School of Government, Harvard University, October 2000, [http://bcsia.ksg.harvard.edu/publication.cfm?ctype=paper&item_id=78].
- Mathews, Kenneth H., and Janet Perry, "The Economic Consequences of Bovine Spongiform Encephalopathy and Food and Mouth Disease Outbreaks in the United States," Appendix 6 in *Animal Disease Risk Assessment, Prevention and Control Act of 2001 (P. L. 107-9): Final Report of the P. L. 107-9 Federal Inter-Agency Working Group*. January 2003.
- Meyerson, L., and J. Reaser. "Biosecurity: Moving Toward a Comprehensive Approach," *BioScience*, Vol.52, No.7 (July 2002), pp. 593-600, [<http://www.bioline.org/pdfserv/i0006-3568-052-07-0593.pdf>].
- Monke, Jim. *Avian Influenza: Multiple Strains Cause Different Effects Worldwide*, CRS Report RS 21747, May 14, 2004.
- Monke, Jim. *Farm Commodity Policy: Programs and Issues for Congress*, CRS Report RS21999, December 8, 2004.
- Monke, Jim. *Funding Plant and Animal Health Emergencies: Transfers from the Commodity Credit Corporation*, CRS Report RL 32504, July 30, 2004.
- Monterey Institute of International Studies, "Agro-terrorism", [<http://cns.miis.edu/research/cbw/agromain.htm>].
- National Commission on Terrorist Attacks Upon the United States. *The 9/11 Commission Report*, July 2004, [<http://www.9-11commission.gov/report/911Report.pdf>].
- National Institutes of Health. *Summary of Recommended Biosafety Levels for Infectious Agents*, [<http://bmbi.nih.gov/sect3tab1.htm>].
- National Research Council of the National Academies, *Countering Agricultural Bioterrorism*, 2003, [<http://www.nap.edu/catalog/10505.html>].
- Nipp, Terry. "Agrosecurity: The Role of the Agricultural Experiment Stations," *Journal of Food Science*. Vol. 69, No. 2, March 2004, [<http://bookstore.myift.org/orders/iftstore/ift-9984-2238-5934-8765-house/21259jfsv69n2p CRH0047-0054ms20031209.pdf>].
- Office International des Epizooties (World Organization for Animal Health) "Technical Disease Cards", [http://www.oie.int/eng/maladies/en_fiches.htm].
- Office International des Epizooties (World Organization for Animal Health) *Terrestrial Animal Health Code*, 12th edition, May 2003, [http://www.oie.int/eng/normes/MCode/A_summary.htm].
- Parker, Henry S., *Agricultural Bioterrorism: A Federal Strategy to Meet the Threat*, McNair Paper 65, National Defense University, March 2002, [http://www.ndu.edu/inss/McNair/mchair 65/McN_65.pdf].
- Pate, J., and G. Cameron. "Covert Biological Weapons Attacks Against Agricultural Targets," BCSIA Discussion Paper 2001-9, John F. Kennedy School of Government, Harvard University, August 2001, [<http://bcsia.ksg.harvard.edu/publication.cfm?ctype=paper & item-id=114>].
- Renleman and Spinelli, "An Economic Assessment of the Costs and Benefits of African Swine Fever Prevention," *Animal Health Insight*, Spring/Summer 1994.
- Rogers, P., S. Whitby, and M. Dando. "Biological Warfare Against Crops," *Scientific American*, June 1999, p. 70-75.
- Segarra, Alejandro. *Agroterrorism: Options in Congress*, CRS Report RL 31217, July 17, 2002.
- Shea, Dana, and Frand Gottron, *Small-scale Terrorist Attacks Using Chemical and Biological Agents: An Assessment Framework and Preliminary Comparisons*, CRS Report RL32391, June 23, 2004.
- Shea, Dana. *Terrorism: Background on Chemical, Biological, and Toxin Weapons and Options for Lessening Their Impact*, CRS Report RL31669, December 1, 2004.
- University of Minnesota Center for Infectious Disease Research and Policy (CIDRAP), "Overview of Agricultural Biosecurity," [<http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/biosecurity/ag-biosec/biofacts/agbioview.html>].

- United States Animal Health Association "Gray Book" [of Animal Diseases], [<http://www.vet.uga.edu/vpp/gray-book/FAD/index.htm>].
- U.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States: 2003-Agriculture*, [<http://www.census.gov/prod/www/statistical-abstract-03.html>].
- USDA Animal and Plant Health Inspection Service, *Explanatory Notes for the President's FY 2005 Budget Request*.
- USDA Animal and Plant Health Inspection Service, Plant Protection and Quarantine. *Emergency Programs Manual*, 2002, [<http://www.aphis.usda.gov/ppq/manuals/pdf-files/EPM.pdf>].
- USDA Economic Research Service, *Agricultural Outlook tables*, [<http://www.ers.usda.gov/publications/Agoutlook/AOTables>].
- USDA Homeland Security Staff. "Homeland Security Efforts," May 2004, [<http://www.usda.gov/homelandsecurity/factsheet0504.pdf>].
- USDA National Agricultural Statistics Service, *2002 Census of Agriculture*, June 2004, [<http://www.nass.usda.gov/census>].
- U.S. Department of Homeland Security. "Strengthening the Security of Our Nation's Food Supply," DHS Fact Sheet, July 6, 2004, [http://www.dhs.gov/dhspublic/interapp/press-release_press_release_0453.xml].
- U.S. Food and Drug Administration, "The Bioterrorism Act of 2002: Plans for Implementing the Act", [<http://www.Fda.gov/oc/bioterrorism/bioact.html>].
- U.S. Senate Committee on Governmental Affairs. "Agroterrorism: The Threat to America's Breadbasket," S.Hrg. 108-491, November 19, 2003, [<http://a2557.g.akamaitech.net/7/257/2422/15Jul20041200/www.access.gpo.gov/congress/senate/pdf/108hrg/91045.pdf>].
- U.S. Senate Committee on Armed Services, Subcommittee on Emerging Threats. "Agricultural Biological Weapons Threat to the United States." Hearing on October 27, 1999, [<http://armed-services.senate.gov/hearings/1999/e991027.htm>].
- Wasem, Lake, Seghetti, Monke, and Vina. *Border Security: Inspections Practices, Policies, and Issues*, CRS Report RL 32399, August 2, 2004.
- Wheelis, M., R. Casagrande, and L. Madden. "Biological Attack on Agriculture: Low-Tech, High-Impact Bioterrorism," *BioScience*, Vol. 52, No. 7 (July 2002), pp. 569-576, [<http://www.bioone.org/pdfserv/i0006-3568-052-07-0569.pdf>].
- White House. *Budget of the United States Government for FY2005: Analytical Perspectives*, "Homeland Security Funding Analysis" (Chapter 3), pp. 25-39, [<http://www.gpoaccess.gov/usbudget/fy05/pdf/spec.pdf>].
- White House. Homeland Security Presidential Directive 7 (HSPD-7): "Critical Infrastructure Identification, Prioritization, and Protection", [<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2003/12/20031217-5.html>].
- White House. Homeland Security Presidential Directive 9 (HSPD-9): "Defense of United States Agriculture and Food", [<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2004/02/2004 0203-2.html>].
- White House Office of Science and Technology Policy. *Conference Proceedings of the Blue Ribbon Panel on The Threat of Biological Terrorism Directed Against Livestock*, Washington, DC, December 8-9, 2003, [<http://www.rand.org/scitech/stpi/Bioagpanel>].
- World Health Organization. *Terrorist Threats to Food: Guidance For Establishing And Strengthening Prevention And Response Systants*, 2002, [<http://www.who.int/foodsafety/publications/general/en/terrorist.pdf>].
- Vogt, Donna. *Food Safety Issues in the 108th Congress*. CRS Report RL 31853, April 20, 2004.
- Zink, D. "Agroterrorism: Issues of Reality," *Journal of Food Science*. Vol. 69, No. 2, March 2004, [http://bookstore.myift.org/orders/ifistore/ifit-9984-2238-5934-8765-house/21259_jfsv69n2_pCRH0047-0054ms20031209.pdf].

فصل دوم

هنوز علی‌رغم اقدامات صورت گرفته به منظور حفاظت از کشاورزی درباره حملات تروریستی، چالش‌های بسیار مهمی در این زمینه باقی مانده است

چکیده نتایج

از زمان وقوع حمله تروریستی ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱، وظایف و مسئولیت‌های سازمان‌های دولت مرکزی برای مقابله با اگروتروریسم تغییر کرده است. براساس «مصطفویه امنیت ملی»، وزارت امنیت ملی تشکیل و مسئولیت هماهنگی اقدامات ملی ضد تروریستی که «تهدیدات زیستی» را هم در بر دارد، به آن واگذار شد. همچنین بنا بر این مصوبه، برخی از وظایفی که در گذشته به عهده سازمان‌های دیگر بود، به وزارت امنیت ملی واگذار شد و کارکنانی که این وظایف را انجام می‌دادند نیز به وزارت امنیت ملی انتقال یافتد. برای مثال، «اداره مدیریت بحران دولت مرکزی» و کارکنش به وزارت امنیت ملی واگذار و مسئولیت برنامه‌ریزی برای موارد اضطراری و فجایع بزرگ به این سازمان جدید محول شد. بیشتر بازرسان وزارت کشاورزی ایالات متحده آمریکا به وزارت امنیت ملی منتقل شدند. هر چند، وزارت کشاورزی ایالات متحده بعضی از وظایف مربوط به بازرسی محصولات کشاورزی را همچون هدایت بازرسی‌های تخصصی، آموزش‌های ترویجی و نظارتی، توسعه سیاست‌ها و دستورالعمل‌ها حفظ کرد. با این واگذاری، وظیفه جلوگیری از ورود بیماری‌ها و آفات واگیر به آمریکا به وزارت امنیت ملی محول شد. در بخشی از این واگذاری، وزارت امنیت ملی و وزارت کشاورزی ایالات متحده توافق‌نامه‌ای درون‌سازمانی امضا کردند که بر پایه آن، وزارت کشاورزی ایالات متحده اجازه یافت هنگام شیوع شدید بیماری‌ها یا آفات کشاورزی (چه عمده چه طبیعی) استفاده

از بازرسان وزارت امنیت ملی را درخواست کند. همچنین، برخی دستورات رئیس جمهوری موجب شفاف‌سازی بیشتر وظایف و مسئولیت‌های سازمان‌ها برای مقابله با حملات «اگروتورویسم» شد. برای مثال، بخش‌نامه شماره ۹، امنیت ملی ریاست جمهوری مشخص می‌کند که چگونه سازمان‌ها در موارد اضطراری برای حفاظت از صنایع کشاورزی و غذا با یکدیگر همکاری خواهند کرد. همچنین، مصوبه امنیت ملی مسئولیت‌های وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی را افزایش داده است. به‌ویژه، با «مصطفوبه امنیت بهداشت عمومی و آمادگی و مقابله با بیوتورویسم» در سال ۲۰۰۲م (مصطفوبه بیوتورویسم ۲۰۰۲م)، وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی اختیار لازم را برای کنترل ارگانیسم‌ها و سموم زیستی که برای بهداشت عمومی، گیاهان، جانوران و محصولات گیاهی و جانوری تهدیدی جدی به شمار می‌روند، به دست آورده‌اند. به نظر سازمان‌ها از این ارگانیسم‌ها می‌توان در تهدیدات زیستی استفاده کرد.

سازمان‌های دولت مرکزی در انجام وظایف و مسئولیت‌های جدیدشان، گام‌هایی برای مدیریت بهتر اگروتورویسم شامل توسعه طرح‌های ملی و پذیرش پروتکل‌های استاندارد برداشته‌اند. برای مثال، وزارت امنیت ملی یک «طرح مقابله ملی» تهیه و برای اولین بار مشخص کرده است که چگونه مردم کشور هنگام حمله‌های زیستی علیه زیرساخت‌های حیاتی شامل کشاورزی با یکدیگر وارد عمل می‌شوند. از این گذشته، سازمان‌های دولت مرکزی پروتکل‌های استاندارد برای مدیریت چنین حملاتی تنظیم و با حمایت‌های مالی دولت مرکزی، انگیزه‌ایی برای پذیرش پروتکل‌های مشابه از سوی ایالت‌ها فراهم کرده‌اند. از جمله اهداف این پروتکل‌ها، تأسیس مراکز عملیات اضطراری و سلسه مراتب فرماندهی است. برای ارزیابی این پروتکل‌ها و قابلیت کلی مقابله با تهدیدات، مقامات دولت مرکزی و ایالتی، رهبری تمرین‌ها و عملیات آزمایشی را به عهده دارند. همچنین تعدادی از عملیات اختصاصی سازمان‌ها در سطح دولت مرکزی به شرح زیر در حال انجام است:

- «اداره نظارت بر غذا و دارو» و وزارت کشاورزی ایالات متحده در مراحل مختلفی از انجام ارزیابی‌های آسیب‌پذیری، به تعیین میزان آسیب‌پذیری محصولات کشاورزی در برابر اگروتورویسم می‌پردازند.
- وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی توانایی‌های تشخیص و ردیابی خود را با ایجاد شبکه‌های آزمایشگاهی افزایش می‌دهند.

- سازمان‌های مختلف در آمریکا، گروه‌های کاری بسیاری برای محافظت از کشاورزی تشکیل داده‌اند. برای نمونه، وزارت امنیت ملی، شورای هماهنگی بخش غذا و کشاورزی را برای کمک به دولت مرکزی و صنعت و مشاوره و هم‌فکری در راستای کاهش خطر اگروتورویسم بنیان گذاشت. وزارت امنیت ملی به تازگی «شورای هماهنگی دولتی» را برای نظارت گروه‌های کاری مختلف تشکیل داده است.
- وزارت کشاورزی ایالات متحده یک کمیته رهبری برای هدایت اقدامات در زمینه گسترش انبارهای ملی دامپزشکی تشکیل داده که از جمله اهداف آن، تشخیص واکسن‌های مورد نیاز برای مقابله با بیماری‌های جانوری که برای سلامت انسان و اقتصاد بیشترین زیان را دارند، است.
- وزارت امنیت ملی، وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی از پژوهش‌های مربوط به تعیین دامنه مسائل مربوط به «اگروتورویسم» حمایت کرده‌اند. برای مثال، وزارت امنیت ملی در سال ۲۰۰۴م، ۳۳ میلیون دلار برای تأسیس دو «مراکز نخبگان»^۱ دانشگاهی برای نظارت بر پژوهش درباره حفاظت از زنجیره غذایی پس از برداشت محصول و بیماری‌هایی که بر دام و طیور تأثیر می‌گذارند، اختصاص داد.
- وزارت کشاورزی ایالات متحده ۱۶ جایگاه هماهنگ کننده اضطراری منطقه‌ای و ناحیه‌ای برای کمک به توسعه طرح‌های انفرادی مقابله با موارد اضطراری و پشتیبانی فنی ایالات، صنایع و دیگر سهامداران^۲ (تمامی افرادی که با صنعت کشاورزی در ارتباط هستند) تشکیل داده است. گرچه این اقدامات گام‌هایی مهم و ضروری هستند، آمریکا هنوز با چندین چالش پیچیده روبروست که توانایی مردم را برای مقابله سریع و مؤثر با حمله گسترده‌ی علیه دام‌ها و طیور محدود می‌کند.
- بسیاری از دامپزشکان آمریکایی برای تشخیص نشانه‌های بیماری‌های جانوری خارجی آموزش‌های لازم را ندیده‌اند. گزارشی که برای وزارت کشاورزی ایالات متحده در سال ۲۰۰۴م تنظیم شده است، با اینکه بسیاری از دانشکده‌های دامپزشکی اطلاعاتی در مورد بیماری‌های خارجی جانوری ارائه می‌کنند، تنها ۲۶ درصد فارغ‌التحصیلان آن‌ها دوره آموزشی ویژه بیماری‌های جانوری خارجی را گذرانده‌اند. علاوه بر این، آموزش بیماری جانوری خارجی برای

1. Centers of Excellence (CE)

2. Stakeholders

دامپزشکان هنگام دریافت تأییدیه وزارت کشاورزی ایالات متحده الزامی نیست؛ در حالی که اگر به دام‌ها حمله شود، وجود این دامپزشکان بیش از دیگران ضرورت دارد. دو سال پیش وزارت کشاورزی ایالات متحده پیش‌نویسی قانونی را تنظیم کرد که به موجب آن، چنین آموزش‌هایی برای گرفتن تأییدیه به عنوان پیش‌نیاز در نظر گرفته شده بود. اما، چون دیگر پیش‌نویس‌ها در اولویت قرار داشتند، رسیدگی به این پیش‌نویس به تأخیر افتاد.

- وزارت کشاورزی ایالات متحده از ابزارهای تشخیص سریع برای آزمایش جانوران در محل بروز بیماری‌ها استفاده نمی‌کند. آن‌ها این فناوری را تنها در بعضی آزمایشگاه‌های گذینش شده به کار می‌گیرند. به گفته کارشناسان، استفاده از این ابزارها در محل بروز بیماری برای تشخیص سریع آن و به حداقل رساندن تعداد حیواناتی که باید معدوم شوند، حیاتی است. «وزارت دفاع»¹ از ابزارهای تشخیص سریع برای شناسایی عوامل بیماری‌زا در میدان جنگ استفاده می‌کند. اما، به نظر مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده این فناوری هنوز به اندازه کافی پیشرفت نکرده است. با این همه، مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده پذیرفته‌اند که ارزیابی هزینه و منفعت‌های گسترش و تأیید این ابزار به منظور کاربرد در خارج از فضای آزمایشگاهی اهمیت دارد.

- واکسن‌ها مطابق آنچه در دستور بخش نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری اعلام شده است، ظرف ۲۴ ساعت پس از بروز بیماری در دسترس قرار نمی‌گیرند. اولاً، منابع محدودند؛ چون وزارت کشاورزی ایالات متحده فقط فقط واکسن‌های بیماری «تب برفکی» را نگهداری می‌کند که به شدت مسری است. وزارت کشاورزی ایالات متحده معمولاً معدوم‌سازی حیوانات آلوده را ترجیح می‌دهد و تمایل چندانی به واکسینه کردن آن‌ها ندارد. همچنین، این واکسن‌ها به سرعت قابل استفاده نیستند؛ زیرا، در «وضعیت آماده مصرف» نگهداری نمی‌شوند. آن‌ها باید اول برای ریخته شدن در بطري و انجام آزمایش‌ها به انگلستان فرستاده شوند. مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده می‌گویند اخیراً یک کمیته رهبری برای رسیدگی به مسائل انبارداری واکسن‌ها تشکیل داده است. اما، مشخص نیست که این کمیته به هزینه‌ها و منفعت‌های تهیه واکسن‌های آماده مصرف هم که برای مقابله سریع با بیماری‌های جانوری استفاده می‌شوند، رسیدگی خواهد کرد یا خیر.

- سیاست جاری وزارت کشاورزی ایالات متحده نیازمند یک روند پیچیده تصمیم‌گیری در

1. Department of Defense (DOD)

زمینه ضرورت و زمان استفاده از واکسن‌هاست؛ روندی که امکان دارد در طول حمله، ادامه داشته باشد. به عقیده مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده، می‌توان روند تصمیم‌گیری سریع تری را طراحی کرد اما، این روند پیچیده است و به متغیرهای زیادی از قبیل موقعیت مکانی بروز بیماری در مورد جمعیت‌های جانوری آسیب‌پذیر و نیز مسائل و محدودیت‌های تجاری بستگی دارد.

چندین مشکل مدیریتی نیز وجود دارد که از میزان کارایی اقدامات فعلی سازمان‌ها برای مقابله با اگروتروریسم می‌کاهد.

● بازرسی‌های کشاورزی در مرزهای ورودی- اولین خط دفاعی در برابر ورود بیماری‌های گیاهی و جانوری خارجی- در دو سال گذشته در زمان افزایش واردات، سیر نزولی داشته‌اند. مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت امنیت ملی نمی‌توانند دلیل این کاهش را به طور کامل توضیح دهند. داده‌ها نشان می‌دهند از زمان انتقال بسیاری از بازرسان کشاورزی وزارت کشاورزی ایالات متحده به وزارت امنیت ملی، تعداد بازرسی‌های کشاورزی در مزرعه‌های ورود کالا از ۴۰/۹ میلیون مورد در سال مالی ۲۰۰۲- که وزارت کشاورزی ایالات متحده تنها مسئول بازرسی‌های کشاورزی بود- به ۳۷/۵ میلیون مورد در سال مالی ۲۰۰۴- یعنی زمانی که وزارت امنیت ملی مسئولیت اولیه بازرسی‌ها را به عهده گرفت- کاهش یافته است. هرچند مقامات، برخی عواملی را که ممکن است در این کاهش نقش داشته باشند، مشخص کرده‌اند که مهم‌ترین آنها تعداد زیاد پست‌های خالی بازرسی کشاورزی است. به گفته مقامات وزارت امنیت ملی آن‌ها قصد دارند با استخدام بیش از ۵۰۰ بازرس تا سال مالی ۲۰۰۶، به [رفع] این کمبودها پردازنند. اما در ضمن، اشاره کرده‌اند که مدت زمان مورد نیاز برای بررسی سوابق آن‌ها مانع از استخدام و به کار گیری بازرسان جدید می‌شود. به گفته بازرسان، عامل دیگری که در کاهش تعداد بازرسی‌ها نقش دارد، این است که آن‌ها معمولاً اطلاعات مربوط به محموله‌های خط‌ناکی را که نیاز به بازرسی دارند به موقع دریافت نمی‌کنند. با اینکه مقامات وزارت امنیت ملی اظهار می‌دارند که این موارد تنها بخشی از بازرسی‌ها را شامل می‌شود، در عین حال می‌پذیرند که امکان تغییرات برای تسريع جريان اطلاعات وجود دارد.

● در جريان تبادل اطلاعات حياتی میان سهام‌داران اصلی، نارسايی‌هایی وجود دارد. اول، وزارت امنیت ملی در پی گرفتن اطلاعات ورودی از سهام‌داران اصلی در مورد استناد دستورالعمل حياتی ملی به شکل سریع و مؤثر نیست. برای نمونه، مقامات ایالت‌های اصلی

کشاورزی و نمایندگان صنعت می‌گویند وزارت امنیت ملی زمان کافی برای بررسی و اظهار نظر در زمینه پیش‌نویس دستورالعمل دولت مرکزی- شامل «طرح مقابله ملی»- در اختیار آن‌ها قرار نداده است. در نتیجه، مقامات ایالتی و نمایندگان صنایعی که با آن‌ها گفت‌و‌گو شد، نگران این هستند که طرح مقابله ممکن است نسبت به قابلیت‌های ایالتی برای تأمین نیازهای طرح، انتظارات غیرواقع‌بینانه داشته باشد. دوم، گزارش‌های «پیامدهای پس از عملیات» آزمایشی در سطح ایالتی و ملی که پیامدهای رخداد بزرگ «اگروتروریسم» را شبیه‌سازی و توانایی‌های لازم برای مدیریت چنین رخدادی را ارزیابی می‌کند، به شکل سازمان‌یافته در اختیار سهام‌داران قرار نگرفته است. بنا به اظهار مقامات وزارت امنیت ملی آن‌ها در حال ایجاد یک شبکه اطلاعاتی امنیت ملی هستند که تبادل چنین اطلاعاتی را تسهیل می‌کند.

• ایالت‌ها از سوی دولت مرکزی در زمینه توسعه طرح‌های مقابله با موارد اضطراری و دیگر فعالیت‌های مربوط به رویارویی با «اگروتروریسم» به اندازه کافی حمایت نمی‌شوند. این مسئله تا حدودی به مشکلات اجرایی در جایگاه‌های هماهنگ کتنده موارد اضطراری منطقه‌ای و ناحیه‌ای بر می‌گردد. وزارت کشاورزی ایالت متحده هنوز همه این ۱۶ جایگاه را فعال نکرده است. به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالت متحده، آن‌ها با مشکلاتی در زمینه استخدام این هماهنگ کتنده‌گان روبه‌رو هستند؛ چون این شغل به سفرهای بسیار نیاز دارد و هر هماهنگ کتنده باید منطقه جغرافیایی وسیعی را پوشش دهد. مقامات دولت مرکزی و ایالتی که با آن‌ها مصاحبه شده است، گفته‌اند حتی اگر جایگاه‌های خالی فعال شود، تعداد فعلی هماهنگ کتنده‌گان موارد اضطراری کافی نیست. زیرا، هر هماهنگ کتنده مسئول بیش از ۶ ایالت در زمینه بهداشت جانوری و ۲۷ ایالت در زمینه بهداشت گیاهی است.

• در زمینه هماهنگی وزارت امنیت ملی و گروه‌های کاری و اقدامات پژوهشی نارسایی‌هایی وجود دارد. گرچه وزارت امنیت ملی مسئولیت اصلی هماهنگی در مقابله با «اگروتروریسم» را بر عهده دارد، به گفته مقامات سازمان‌های دیگر، وظایفی که به گروه‌های کاری بین‌سازمانی محول شده است، با فعالیت‌های تعیین‌شده در دستورالعمل ملی شامل طرح‌های مهمی همچون «طرح مقابله ملی» مطابقت ندارد. این موضوع سبب ابهام و کمنگ شدن اقدامات برنامه‌ریزی ملی شده است. همچنین وزارت امنیت ملی برای ایجاد هماهنگی میان فعالیت‌های پژوهشی و سازمان‌های دیگر کاری نکرده است؛ در حالی که دستور بخش نامه

شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری به طور ویژه وزارت امنیت ملی را به عنوان سازمان مسئول هماهنگی میان فعالیت‌های پژوهشی در زمینه مبارزه با «اگروتورویسم» تعیین کرده است. برای مثال، به نظر می‌رسد بعضی از فعالیت‌های مورد پشتیبانی وزارت امنیت ملی در «مراکز نخبگان» مانند پژوهش‌های مربوط به واکسن، مشابه و تکرار همان پژوهش‌های تحت نظارت وزارت کشاورزی ایالات متحده باشند. به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده، آن‌ها قبول دارند که وزارت امنیت ملی و وزارت کشاورزی ایالات متحده به هماهنگی و همکاری بیشتری در زمینه کارهای پژوهشی نیازمندند.

• در حالی که برای یکپارچه‌سازی شبکه‌های آزمایشگاهی تشخیصی سازمان‌های مختلف گام‌هایی برداشته شده، وزارت کشاورزی ایالات متحده هنوز پایگاه داده‌های آزمایشگاه‌های عضو را در شبکه خود ادغام نکرده است. آن‌ها با آزمایشگاه‌های وزارت بهداشت و خدمات انسانی برای بیماری‌هایی که سبب نگرانی عمومی می‌شوند نیز ادغام نشده‌اند. در نتیجه، توانایی وزارت کشاورزی ایالات متحده برای جست‌وجوی داده‌ها از سراسر کشور، ردیابی بیماری‌ها و اجرای طرح مقابله، محدود است و ممکن است وزارت بهداشت و خدمات انسانی اطلاعات را هنگام بروز بیماری‌های کشاورزی قابل سرایت به انسان به موقع از وزارت کشاورزی ایالات متحده دریافت نکند. وزارت کشاورزی ایالات متحده در نظر دارد شبکه‌های آزمایشگاهی خود را برای بیماری‌های نگران‌کننده تا پیش از سال مالی ۲۰۰۵ می‌کارد و یک گروه کاری بین‌سازمانی با وزارت بهداشت و خدمات انسانی برای مذاکره درباره یکپارچه‌سازی شبکه‌های آزمایشگاهی تحت نظارت هر دو سازمان تشکیل داده است.

ما پیشنهادهایی با هدف افزایش تلاش‌ها برای کاهش و مقابله سریع و مؤثر با حمله گسترده علیه کشاورزی ارائه می‌کنیم و به بررسی کلی مشکلات روزمره مدیریتی که سبب اختلال در توانایی سازمان‌ها برای مقابله با «اگروتورویسم» می‌شوند، می‌پردازیم. از جمله توصیه می‌کنیم که وزارت کشاورزی ایالات متحده در چارچوب اقدامات کلی مدیریت بحران سازمان، در بررسی و صدور پیش‌نویس مقررات برای تأیید صلاحیت دامپزشکانی که نیاز به آموزش در مورد تشخیص بیماری‌های جانوری خارجی دارند، سرعت عمل به خرج دهد؛ هزینه‌ها و منفعت‌های گسترش ذخیره واکسن‌های آماده مصرف را که می‌توانند در مقابل بیماری‌های خطروناک جانوری به سرعت مورد استفاده قرار گیرند، ارزیابی کند؛ و روند تصمیم‌گیری برای چگونگی و زمان استفاده از واکسن‌ها برای کنترل شیوع بیماری را تسهیل کند تا از تصمیم‌گیری سریع در زمان وقوع تهدیدات زیستی اطمینان حاصل شود. ما همچنین

پیشنهاد می‌کنیم وزارتخانه‌های کشاورزی و امنیت ملی با یکدیگر در تجزیه و تحلیل اطلاعات بازرگانی‌های کشاورزی برای تعیین دلایل کاهش بازرگانی‌های کشاورزی و نیز مناطقی که نیاز به بهسازی دارند، همکاری کنند.

وزارت کشاورزی ایالات متحده، وزارت امنیت ملی و وزارت بهداشت و خدمات انسانی به طور کلی با پیشنهادهای گزارش موافق بودند. به گفته وزارت کشاورزی ایالات متحده، این گزارش توصیه‌های روشگرانه و مناسبی ارائه می‌دهد. اما در عین حال، نگرانی‌هایی در زمینه استفاده از ابزارهای تشخیص سریع بیماری و واکسن‌ها به وجود می‌آورد. وزارت امنیت ملی توضیح داده است این سازمان در حال اجرای برخی اقدامات اصلاحی در پاسخ به این گزارش است. وزارت بهداشت و خدمات انسانی از توجه به بیماری‌های جانوری ابراز خرسنده است. این سازمان‌ها همچنین اطلاعات، پیشنهادها و توضیح‌های دیگری نیز در مورد گزارش ارائه کرده‌اند که ما در طول این گزارش در جای مناسب به آن‌ها پرداخته‌ایم. «وزارت دفاع آمریکا» و اداره حفاظت محیط زیست در تهیه مطالب این گزارش نقشی نداشته‌اند اما، پیشنهادهای فنی جزئی که ارائه کرده‌اند، در جای مناسب آمده است.

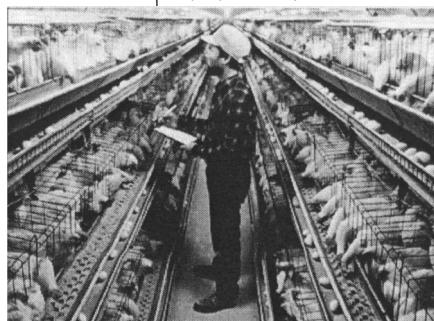
پیش‌زمینه فصل

کارشناسان بر این باورند که وارد کردن عمدی عوامل بیماری‌زای گیاهی و جانوری به مزارع، با توجه به اینکه کشاورزی ۱۳ درصد تولید خالص و ۱۸ درصد مشاغل داخلی را به خود اختصاص داده است، ممکن است به خسارات اقتصادی فراوان منجر شود. «اگروتورویسم» کاهش بهای دام‌ها، طیور و محصولات کشاورزی، پایین آمدن میزان فروش به دلیل کاهش یا قطع برداشت محصول، محدودیت انتقال جانوران به بازار و هزینه‌های مربوط به کنترل بیماری شامل معده‌سازی گیاهان و جانوران آلوود به سبب ضرر و زیان کشاورزان را در پی خواهد داشت. این خسارات به ویژه در ایالت‌هایی که تولید مت مرکز دام و گیاهان زراعی وجود دارد، می‌تواند بسیار شدید باشد. برای مثال، در آمریکا سه ایالت، ۵۳ درصد پرورش خوک و سه ایالت دیگر، ۳۹ درصد تولید سویاًی آمریکا را به عهده دارند. [۱] (پانویس ۸) (به شکل ۲-۱ و ۲-۲ توجه شود). همچنین ممکن است به خاطر توقف صادرات، خسارات سنگینی به بار آید. ارزش صادرات آمریکا در سال مالی ۲۰۰۳ به بیش از ۵۶ میلیارد دلار افزایش یافت.

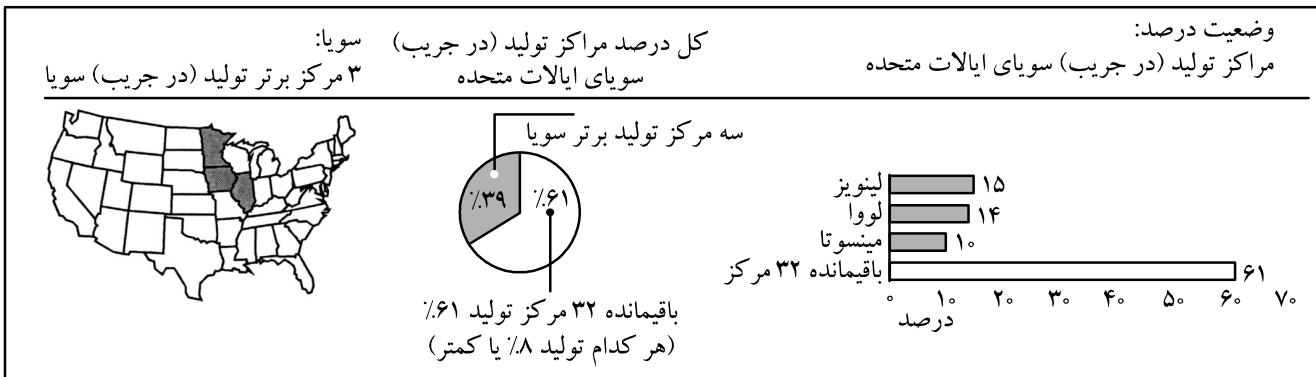
وزارت کشاورزی ایالات متحده مسئول اصلی حفاظت از بخش کشاورزی است. در داخل وزارت کشاورزی ایالات متحده، «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» مسئولیت حفاظت

از گیاهان و جانوران آمریکا را در مقابل آفات و بیماری‌های کشاورزی به عهده دارد. مراکز خدمات دامپزشکی مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه، «آزمایشگاه‌های ملی خدمات دامپزشکی» را اداره می‌کنند که سپریست فعالیت‌هایی همچون آموزش و تأیید صلاحیت کارکنان آزمایشگاه‌های تشخیصی دانشگاهی و ایالتی برای هدایت آزمایش‌های تشخیصی در زمینه بیماری‌های خارجی هستند. «آزمایشگاه‌های ملی خدمات دامپزشکی» از چهار مؤسسه تشکیل شده است. سه مؤسسه در شهر «آمس ایالت آیووا» و چهارمین آن‌ها آزمایشگاه تشخیص بیماری‌های جانوری خارجی در «مرکز بیماری‌های جانوری جزیره پلام» خارج از سواحل نیویورک قرار دارند [۲]. در زمینه بهداشت گیاهی، برنامه «قرنطینه و حفاظت گیاهی» مسئول حفاظت از گیاهان زراعی در برابر آفت‌ها و بیماری‌هاست [۳].

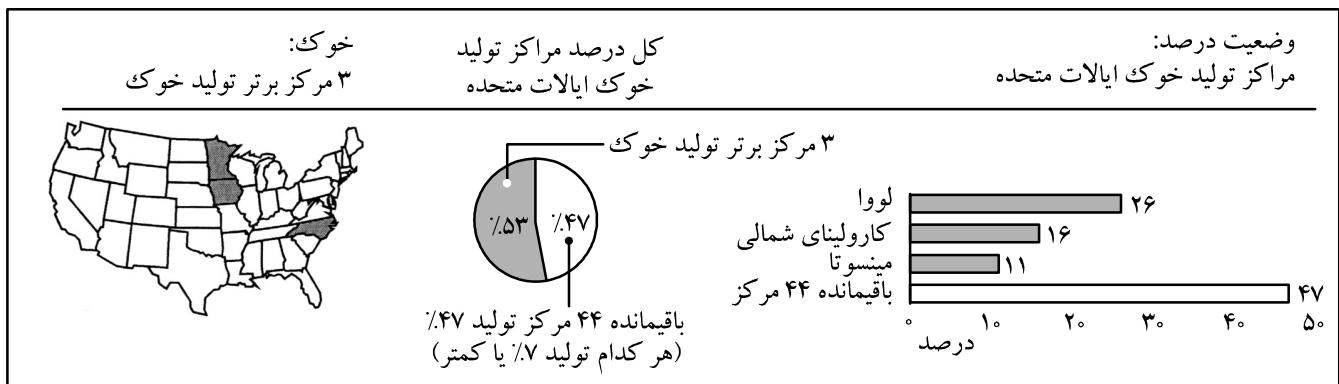
تولید متمنکر دام‌ها



تولیدات دام سالیانه ۱۰۶ میلیارد دلار درآمد دارد. تولید متمنکر دام‌ها که در آن، تعداد زیادی طیور، خوک، گاو‌های شیرده و گوشتشی در تأسیسات به طور انبوه نگهداری می‌شوند، حدود ۸۰ میلیارد دلار از این درآمد هنگفت را تأمین می‌کند. در نتیجه، مناطق محدودی دارای جمعیت‌های عظیم جانوران در خطر هستند.



شکل ۲-۱ ایالت‌های دارای بیشترین میزان تولید خوک در سال ۲۰۰۲ م. نکته: ۳ ایالت اطلاعات خود را افشا نکردند. ۴۴ ایالت دیگر تولید را بر عهده دارند (هر ایالت ۷٪ یا کمتر تولید دارد).



شکل ۲-۲ مهمترین ایالت‌های تولید کننده سویا در سال ۲۰۰۲ م. نکته: در نه ایالت سویا تولید نمی‌شود و شش ایالت از ارائه اطلاعات خودداری کردند.

وزارت کشاورزی ایالات متحده همچنین، پشتیبان پژوهش در زمینه حفاظت از بخش کشاورزی است. «مرکز خدمات تعاونی تحقیقات، آموزش و ترویج ایالتی» از پژوهش‌های دانشگاهی در زمینه کشاورزی شامل تحقیقات در حوزه امنیت زیستی حمایت مالی می‌کند. به علاوه، سازمان تحقیقات داخلی وزارت کشاورزی ایالات متحده (مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی)، پژوهش‌هایی برای تکمیل اقدامات امنیت ملی، همچون تهیه واکسن انجام داده است. «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی» سرپرستی چند پژوهش را در «مرکز بیماری‌های جانوری جزیره پلام» به عهده داشته است.

«مرکز خدمات نظارت و ایمنی غذایی وزارت کشاورزی ایالات متحده» مسئول بهداشت و سلامت محصولات گوشتی دام، طیور و تخم مرغ است. در سال مالی ۲۰۰۳، وزارت کشاورزی ایالات متحده تقریباً ۴۹۵ میلیون دلار برای فعالیت‌های مربوط به امنیت ملی از جمله فعالیت‌های معمول خود و فعالیت‌های مربوط به «اگروتورویسم» دریافت کرد. «اداره نظارت بر غذا و دارو» نیز در سال مالی ۲۰۰۳ برای انجام اقدامات مربوط به امنیت ملی شامل مقابله با «اگروتورویسم»، حدود ۱۶۰ میلیون دلار کمک مالی گرفت.

برخی سازمان‌های دیگر نیز در حفاظت از بخش کشاورزی نقش دارند، از جمله:

- اگر بیماری مشترک انسان و دام شیوع پیدا کند، «مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها» برای کمک به کنترل گسترش بیماری و به حداقل رساندن تأثیرات شیوع آن بیماری وارد عمل می‌شوند.

- در زمان شیوع یک بیماری، «اداره حفاظت محیط زیست» از سازمان‌های دولت مرکزی و ایالتی و بخش خصوصی برای حصول اطمینان از ایمنی زمین، آب آشامیدنی و هوا دربرابر آلدگی‌های ناشی از نابودسازی لشه‌های حیوانات بیمار و مواد گیاهی آلوده، حمایت‌های فنی می‌کند. «اداره حفاظت محیط زیست» مسئولیت بررسی و تأیید استفاده از حشره‌کش‌ها را برای جلوگیری از گسترش بیماری‌های گیاهی و جانوری هم در موقع اضطراری و هم در زمینه پیشگیری به عهده دارد.

- هنگام وقوع مورد اضطراری کشاورزی که وزارت کشاورزی ایالات متحده نمی‌تواند به تنها‌یی با آن برخورد کند، «وزارت دفاع آمریکا» براساس یک تفاهم‌نامه، دامپزشکانی را از رسته‌های دامپزشکی خود در اختیار وزارت کشاورزی ایالات متحده قرار می‌دهد. از این گذشته، « مؤسسه تحقیقات پزشکی بیماری‌های عفونی ارتش» در فرت دتریک مریلنند،

تحقیقاتی برای کمک به حفاظت از سربازان در برابر بیماری‌های مشترک انسان و دام که ممکن است در «اگروتروریسم» پیش آید، انجام می‌دهد.

سازمان‌های بین‌المللی نیز در حفاظت از بخش کشاورزی نقش دارند؛ به‌ویژه، «دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام»- سازمانی در پاریس فرانسه- که دارای ۱۶۶ کشور عضو از جمله آمریکاست [۴]. اگر کشورهای عضو یا مناطق مشخص در این کشورها دارای معیارهای لازم که جزئیات آن‌ها ازسوی «دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام» مشخص شده است، باشدند، «دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام» آن‌ها را مناطق عاری از بیماری می‌شناسد. به‌طورکلی، جامعه بین‌المللی برای محصولات کشاورهایی که «دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام» مشخص ساخته نیاز به استفاده از واکسن ندارند، اعتبار قائل است. چنین کشورهایی می‌توانند هم جانوران زنده و هم محصولات جانوری را به‌سادگی به کشورهای دیگر صادر کنند. در مقایسه، کشورهایی که عاری از بیماری اعلام شده‌اند اما در عین حال از واکسن هم استفاده می‌کنند، برای تجارت محصولات‌شان با محدودیت‌هایی مواجه هستند. بیشتر کشورهایی که بیماری تب برفکی در آن‌ها مشاهده نشده است و به واکسن نیاز ندارند، برای جمع‌آوری و سوزاندن دام‌های آلوده با هدف ریشه‌کنی بیماری، دوباره طبقه‌بندی شده‌اند. انگلستان به عنوان عضو دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام، از این روند در دوران شیوع «تب برفکی» در ۲۰۰۱م پیروی کرد و آمریکا نیز معمولاً از این روند تعیت می‌کند [۵].

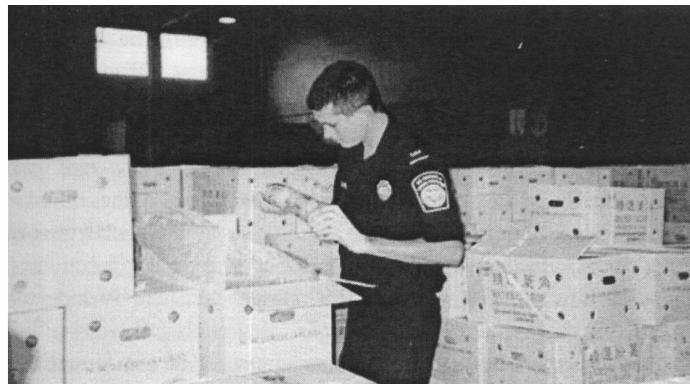
تغییر در نقش‌ها و مسئولیت‌های سازمان‌های دولت مرکزی به منظور مقابله با تهدیدات زیستی

به‌دلیل حملات تروریستی سال ۲۰۰۱م، کنگره و رئیس جمهور آمریکا نقش‌ها و مسئولیت‌های سازمان‌های دولت مرکزی را برای مقابله بهتر با «اگروتروریسم» تغییر داده‌اند. پس از تصویب «مصوبه امنیت ملی ۲۰۰۲م» در کنگره [۶]، «وزارت امنیت ملی» به عنوان سازمان اصلی برای هماهنگی اقدامات حفاظت از آمریکا در برابر حملات تروریستی شامل «اگروتروریسم» تأسیس شد. رئیس جمهور برای تعیین اهداف و اقدامات لازم برای رویارویی با «اگروتروریسم»، چهار رهنمود امنیتی صادر کرد. کنگره نیز برای تعیین مسئولیت‌های وزارت کشاورزی ایالات متحده در زمینه امنیت کشاورزی و غذا قوانینی تصویب کرد.

وزارت امنیت ملی، مسئول هماهنگی اقدامات مربوط به حفاظت از کشور دربرابر «اگروتروریسم» است و کارکنان و وظایف دیگر سازمان‌ها را در اختیار دارد: «مصطفویه امنیت ملی ۲۰۰۲م» با تأسیس «وزارت امنیت ملی» آن را مسئول ایجاد هماهنگی در حفاظت از ملت در برابر عملیات تروریستی کرده و با این مصویه، وظایف و کارکنان دیگر سازمان‌ها را به وزارت امنیت ملی واگذار کرده است تا بتواند نقش خود را انجام دهد. برای مثال، مصویه امنیت ملی، وظایف و کارکنان اداره مدیریت بحران دولت مرکزی را که مسئول کاهش خسارات و برنامه‌ریزی برای مقابله با موارد اضطراری طبیعی و بلایای بزرگ است، به وزارت امنیت ملی واگذار کرده است تا از آمریکا در برابر تروریست‌ها حمایت کند. از این‌گذشته، وزارت امنیت ملی مسئول هماهنگی طرح‌های رویارویی دولت مرکزی برای موارد اضطراری مختلف شامل «اگروتروریسم» در قالب طرحی واحد به نام «طرح مقابله ملی» است. وزارت امنیت ملی همچنین (از طریق اداره مدیریت بحران دولت مرکزی) مسئولیت واکنش اضطراری برای حملات تروریستی از جمله مدیریت پاسخ، هماهنگی منابع پاسخگویی دولت مرکزی و کمک به ترمیم و بازسازی را به عهده دارد [۷]. براساس قانون دولت مرکزی، به محض اینکه رئیس جمهور به طور رسمی موردی اضطراری یا وقوع فاجعه‌ای بزرگ را اعلام کند، وزارت امنیت ملی می‌تواند سازمان‌های دولت مرکزی را برای پشتیبانی از اقدامات ایالتی و محلی رهبری کند؛ به هماهنگی امدادرسانی پردازد و دولت‌های ایالتی و محلی را از نظر فنی، مشورتی و مالی پشتیبانی کند تا از عهده کنترل، مدیریت و کاهش سریع تهدیدات بهداشت و امنیت عمومی برآیند [۸].

«مصطفویه امنیت ملی ۲۰۰۲م»، بسیاری از مسئولیت‌های وزارت کشاورزی ایالات متحده را در زمینه بازرگاری واردات کشاورزی به وزارت امنیت ملی واگذار کرد تا وزارت امنیت ملی قادر به تشخیص و جلوگیری از ورود ارگانیسم‌هایی باشد که ممکن است در «اگروتروریسم» استفاده شوند. این مصویه همچنین، بیش از ۳۲۰۰ جایگاه بازرگاری را از واحد «قرنطینه و حفاظت گیاهی» وزارت کشاورزی ایالات متحده به وزارت امنیت ملی منتقل کرده است [۹]. وزارت امنیت ملی و وزارت کشاورزی ایالات متحده یک توافقنامه بین سازمانی امضا کرده‌اند که از جمله، مسئولیت‌های هر دو سازمان در مرزها را روشن تر کرده است. وزارت کشاورزی ایالات متحده با این توافقنامه می‌تواند در صورت بروز واقعه بهداشتی گیاهی یا جانوری در ابعاد ملی - چه عمدى چه طبیعى - از بازرسان وزارت

امنیت ملی درخواست کمک کند [۱۰]. وزارت امنیت ملی از اختیار وزارت کشاورزی ایالات متحده برای بازرسی اظهارنامه مسافران، بارنامه محموله‌ها، مسافران، چمدان‌ها، محموله‌ها و وسایل نقلیه بین‌المللی [۱۱] و توقيف کالاهای مشکوک برای قرنطینه، به منظور جلوگیری از ورود بیماری‌های جانوری و گیاهی بهره‌مند شده است (به شکل ۲-۳ مراجعه شود). با این حال، وزارت کشاورزی ایالات متحده اختیارات پیشین خود را در موارد زیر حفظ کرده است: سرپرستی بازرسی‌های دامپزشکی دام‌های زنده وارداتی، سیاست‌گذاری برای عملیات بازرسی و قرنطینه، آنالیز خطر، توسعه و نظارت آموزش کشاورزی برای بازرسان وزارت امنیت ملی و وزارت کشاورزی ایالات متحده، انجام بازرسی‌های تخصصی مواد گیاهی یا آفت‌ها و شناسایی آفت‌های کشاورزی. با عملیات معمول وزارت امنیت ملی، اگر یک بازرس وزارت امنیت ملی با محصول کشاورزی مشکوکی برخورد کند، باید آن را توقيف کند و برای آنالیز دقیق تر به بازرسان کشاورزی وزارت کشاورزی ایالات متحده تحويل دهد.



شکل ۲-۳ بازرس کشاورزی در حال منتقل کردن کالای مشکوک
به مرکز بازرسی وزارت کشور (وزارت امنیت ملی)

«تصویب امنیت ملی ۲۰۰۲م» همچنین فعالیت‌های پژوهشی را در زمینه دفاع شیمیایی، زیستی و هسته‌ای، از طریق واگذاری مؤسسات پژوهشی مختلف (مرکز بیماری جانوری جزیره پلام) به وزارت امنیت ملی، به هم پیوند داده است. «مرکز بیماری جانوری جزیره پلام» تنها مکانی در آمریکاست که در آن، بیماری‌های جانوری عفونی خارجی شامل «تب برفکی» مطالعه می‌شوند. از زمان این واگذاری، وزارت امنیت ملی مسئولیت امنیت و مدیریت این مؤسسه را بر عهده

گرفته است. اگرچه وزارت کشاورزی ایالات متحده هنوز برنامه‌های پژوهشی و تشخیصی خود را در جزیره اداره می‌کند، وزارت امنیت ملی و وزارت کشاورزی ایالات متحده گروه مدیریت ارشد را در این مرکز برای یکپارچه‌سازی کلی کارهای پژوهشی و هماهنگی مدیریت پژوهه‌های تحقیقاتی مشترک تشکیل داده‌اند. برای مثال، گروه یادداشت، فعالیت تحقیقاتی وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت امنیت ملی در زمینه «تب برفکی» را با هم ترکیب و یکپارچه کرده است.

تصویب امنیت ملی ۲۰۰۲م «دفتر آمادگی داخلی»^۱ وظایف حمایت مالی آن را از «اداره برنامه‌های دادگستری» وزارت دادگستری به وزارت امنیت ملی منتقل کرده است [۱۲]. این کار، وزارت امنیت ملی را به منبع اولیه بسیاری از حمایت‌های مالی امنیت ملی دولت مرکزی برای دولت‌های ایالتی و محلی تبدیل کرده است. در سال مالی ۲۰۰۵م، وزارت امنیت ملی دستورالعمل و امتیازات احتیاطی را از محل برنامه امتیاز امنیت ملی میان ایالت‌ها پخش کرد [۱۳]. این کمک‌های مالی دارای دوره‌های اجرایی دو ساله‌اند و هزینه‌های برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، تجهیزات، آموزش، عملیات آزمایشی و مدیریت و نظارت را تأمین می‌کنند. وزارت امنیت ملی این مکان را به ایالت‌ها می‌دهد که حوزه آموزش‌های اضطراری خود را از قبیل اجرای قانون، مقابله با مواد خطرناک و امور عمومی برای پشتیبانی مالی انتخاب کنند. اغلب برنامه‌های امتیاز وزارت امنیت ملی، ایالت‌ها را موظف کرده‌اند که کمتر از ۸۰ درصد مجموع کمک مالی‌ای را که به واحدهای محلی دولت داده شده است، معهد نشوند [۱۴]. در دستورالعمل‌های مربوط به درخواست پشتیبانی مالی، وزارت امنیت ملی در زمینه انواع فعالیت‌هایی که مجاز به دریافت حمایت مالی هستند، رهنمودهایی ارائه کرده است. در آغاز سال مالی ۲۰۰۴م وزارت امنیت ملی برای ایالت‌ها منابع مالی‌ای برای اقدامات پیشگیری، مقابله، ترمیم و بازسازی مرتبط با تمهیدات امنیتی کشاورزی و غذا فراهم کرد. این منابع، شامل تجهیزات کشاورزی برای مقابله با تهدیدات و عملیات آزمایشی و آموزش‌های مرتبط با کشاورزی هستند.

بالاخره، تصویب امنیت ملی سال ۲۰۰۲م، هیئت مدیره «تحلیل اطلاعات و حفاظت از زیرساخت‌ها» در وزارت امنیت ملی ایجاد کرد و وظایف تجسس، اجرای قوانین و ارزیابی آسیب‌پذیری دیگر سازمان‌ها را به این گروه واگذار کرد [۱۵]. کنگره و رئیس جمهور، وزارت

۱. Office for Domestic Preparedness این اداره مسئول افزایش اختیارات قانونی ایالتی و محلی برای کاهش پامدهای حملات تروریستی است.

امنیت ملی را از طریق این هیئت مدیریتی موظف کرده است یک طرح ملی جامع برای حفاظت از زیرساخت‌های آمریکا در برابر تهدیدات تنظیم کند و آن را گسترش دهد. علاوه بر توسعه طرح ملی، وزارت امنیت ملی بر پایه اطلاعات به دست آمده و بررسی شده ازسوی دیگر سازمان‌های دولتی، مسئول ارزیابی و شناسایی ماهیت و دامنه تهدیدات تروریستی کشور است. برای انجام این کار، وزارت امنیت ملی اطلاعاتی را از «اداره بازرسی دولت مرکزی»، «اداره مرکزی اطلاعات» و دیگر سازمان‌های اطلاعاتی دریافت می‌کند و به بررسی آن‌ها می‌پردازد تا معلوم شود که آیا اطلاعات جمع‌آوری شده، تهدیدی برای زیرساخت‌های حیاتی به شمار می‌روند یا نه.

تعیین مسئولیت‌های سازمان‌ها برای مقابله با اگر و تروریسم به وسیله بخش‌نامه‌های ریاست جمهوری

به دنبال تأسیس وزارت امنیت ملی، رئیس جمهور چهار رهنمود برای تعیین وظایف و مسئولیت‌های سازمان‌ها در زمینه مقابله با تروریسم ارائه کرد. مهم‌ترین این رهنمودها مربوط به بخش کشاورزی، بخش‌نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری است که در ژانویه ۲۰۰۴ م صادر شد. این دستور یک خط‌مشی ملی برای دفاع از سامانه کشاورزی و غذا در برابر حملات تروریستی، بلایای بزرگ و دیگر موارد اضطراری مشخص کرد. برای رسیدن به این اهداف، بخش‌نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری به ویژه اهداف کلی را تعیین و وظایف هدایت و پشتیبانی سازمان‌ها را مشخص کرد (شکل ۲-۴) که به هفت حوزه در بخش‌نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری بخش شده است: آگاهی‌رسانی و اعلام خطر؛ ارزیابی آسیب‌پذیری‌ها؛ راهبردهای کاهش خسارات¹؛ طرح‌ریزی برای مقابله، ترمیم و بازسازی؛ امدادرسانی و آموزش تخصصی؛ توسعه و تحقیقات؛ و بودجه. برای رسیدن به هدف‌های نامبرده، سازمان‌های دولت مرکزی به ویژه وزارت امنیت ملی، وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی، به عنوان سازمان‌های هدایت کننده مشخص شدند. برای انجام وظایف تعیین شده در این هفت حوزه، سازمان‌های هدایت کننده اغلب باید با سازمان‌های فرعی یا پشتیبان و در برخی موارد با ایالت‌ها و صنایع خصوصی هماهنگ شوند. برای مثال، بخش‌نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری به وزارت

1. mitigation

امنیت ملی دستور داده است تا ظرفیت‌های آگاهی‌رسانی و اعلام خطر را از طریق هماهنگی با دیگر سازمان‌ها بهبود بخشد تا توانایی آگاهی‌رسانی مطلوب در زمینه تهدیدات زیستی برای سرعت تشخیص و افزایش شناسایی «اگروتروریسم» حاصل شود. این دستور همچنین وزارت امنیت ملی را مسئول اطمینان یافتن از قابلیت‌های لازم و کافی دولت مرکزی، ایالتی و محلی برای مقابله سریع با تهدیدات زیستی یا دیگر موارد اضطراری تأثیرگذار بر کشاورزی و غذا و به عنوان سازمان رهبری کننده منصوب کرده است. بخش نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری همچنین به وزارت امنیت ملی دستور داده است که سامانه کلی نظارتی زیستی را سپرپستی کند. این سامانه، اطلاعات نظارتی سازمان‌های مختلف و آگاهی‌های به دست آمده در مورد تهدیدات و اطلاعات تجسسی برای تشخیص سریع تهدیدات را ترکیب می‌کند و امکان شناسایی سریع تر تهدیدات را برای وزارت امنیت ملی فراهم می‌آورد. به گفته مقامات وزارت امنیت ملی، این اقدام بین سازمانی به تشخیص و تمیز اپیدمی‌های طبیعی و عدمی از یکدیگر کمک خواهد کرد.

بخش نامه‌های شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری، مسئولیت رهبری در حوزه‌های کشاورزی و مواد غذایی را نیز به ترتیب به وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی محول کرده است. وظایف ویژه وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی شامل توسعه آزمایشگاه‌های کشاورزی سالم، ایمن و مدرن است که دارای قابلیت‌های تشخیص و تحقیق درباره بیماری‌های خارجی دامی و انسانی - دامی باشند [۱۶]. همچنین، براساس بخش نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری، وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی با هماهنگی اداره حفاظت محیط زیست و وزارت امنیت ملی، سازمان‌های اصلی مسئول در بهبود سامانه‌های ترمیم و بازسازی کنونی هستند. این سامانه‌ها موجب ثبات تولید کشاورزی و جمع‌آوری و معادوم‌سازی دام‌ها، گیاهان زراعی آلووده و محصولات غذایی، و پاک‌سازی تأسیسات به دنبال «اگروتروریسم» می‌شوند.

وظایف سازمانی		پیشگیری و آمادگی						مقابله و بازسازی						وظایف سازمانی	
		وزارت امنیت ملی	وزارت کشاورزی	وزارت ایالات متحده	وزارت کار و تأمین اجتماعی	وزارت بهداشت و محیط زیست	اداره حفاظت	دیگر سازمان‌ها	وزارت امنیت ملی	وزارت کشاورزی	وزارت ایالات متحده	وزارت کار و تأمین اجتماعی	وزارت بهداشت و محیط زیست	اداره حفاظت	دیگر سازمان‌ها
آگاهی رسانی و هشدار	ردیابی و نظارت														اهمیان از توانایی مقابله محلی کافی
	تجسس و تجزیه و تحلیل														
	آگاهی رسانی در مورد تهدید														توسعه مولفه کشاورزی برای طرح مقابله ملی
ارزیابی آسیب‌پذیری	توسعه و هدایت ارزیابی آسیب‌پذیری														افزایش سامانه‌های بازیابی کشاورزی
راهبردهای کاهش خسارت	توسعه و اجرای راهبردها														
	توسعه دستورالعمل‌های ردیابی														مطالعه توسعه و استفاده از ابزارهای مدیریت خطرات مالی، تشویق تأسیسات غذایی و کشاورزی آسیب‌پذیر به حفاظت از خود

وظایف سازمانی		پیشگیری و آمادگی						مقابله و بازسازی						وظایف سازمانی	
		وزارت امنیت ملی	وزارت کشاورزی	الات مسلح	وزارت بهداشت و امنیت انسانی	اداره حفاظت	مهم نیست	دیگر سازمانها	وزارت امنیت ملی	وزارت کشاورزی	الات مسلح	وزارت بهداشت و امنیت انسانی	اداره حفاظت	مهم نیست	دیگر سازمانها
امداد و آموزش تخصصی	تبادل و تجزیه و تحلیل اطلاعات														
	برنامه های تحصیلات مالی														توسعه انبار ملی دامپزشکی
	آموزش تخصصی														
تحقیق و توسعه	توسعه اقدامات ضدبیماری														
	توسعه طرح ایجاد آزمایشگاه های تشخیصی و تحقیقی ایمن														توسعه سامانه بازیابی بیماری گیاهی

وظایف سازمان های اصلی

وظایف سازمان های فرعی

منابع: اداره کل ذی حسابی براساس تحلیل های انجام شده توسط «انسر^۱» برای وزارت امنیت ملی (مراکز خدمات تحلیلی)

جدول ۲-۱ وظایف و مسئولیت های سازمان های دولت مرکزی براساس دستور ۹ امنیت ملی رئیس جمهور

بخش نامه‌های شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری وظایفی را که در رهنمودهای اولیه امنیت ملی رئیس جمهور تعیین شده‌اند، تقویت کرده و گسترش داده است. بخش نامه شماره ۵ امنیت کشوری ریاست جمهوری، رهبری وزارت امنیت ملی را در زمینه هماهنگی و توسعه «طرح مقابله ملی» جدید - که طرح‌های ملی پیشگیری، تمهیدی، مقابله‌ای و ترمیمی را برای رویارویی با هرگونه تهدیدی در یک طرح واحد ادغام می‌کند - به عهده دارد. وزارت کشاورزی ایالات متحده در همکاری با دیگر سازمان‌ها از جمله وزارت امنیت ملی، موظف شده است بخش‌هایی از «طرح مقابله ملی» در زمینه هدایت اقدامات آمریکا در مقابله با حمله به بخش کشاورزی را تنظیم کند. بخش نامه شماره ۵ امنیت کشوری ریاست جمهوری همچنین وزارت امنیت ملی را موظف می‌کند که با دیگر سازمان‌های دولت‌های مرکزی، ایالتی و محلی در استفاده از «سامانه مدیریت حادثه»^۱ مشترک که برنامه‌ریزی، ارتباطات و اطلاعات عمومی را در طول حوادث مرتبط با سازمان‌های مختلف دولت مرکزی و ایالتی هماهنگ و یکنواخت می‌سازد، رایزنی کند. یکی از مؤلفه‌های اصلی «سامانه ملی مدیریت حادثه»، «سامانه فرماندهی حادثه» است که برای هماهنگ کردن دستورات، عملیات و طرح‌ها، جزئیات عملیات، دارایی‌ها و مدیریت سازمان‌های مختلف در طول حادثه در نظر گرفته شده است. بخش نامه شماره ۵ امنیت کشوری ریاست جمهوری به سازمان‌ها دستور می‌دهد ایالت‌ها را به پذیرش «سامانه ملی مدیریت حادثه» به عنوان شرطی برای استفاده از کمک‌های دولت مرکزی در ایجاد آمادگی در برابر موارد اضطراری ملزم کنند.

بخش نامه‌های شماره ۷ امنیت کشوری ریاست جمهوری، وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی را به عنوان «سازمان‌های تخصصی بخش کشاورزی و غذا» با مسئولیت حفاظت از امنیت بخش کشاورزی و غذا تعیین کرده است. این سازمان‌ها با همکاری وزارت امنیت ملی موظف به همکاری با دولت‌های مرکزی، ایالتی و محلی و نیز بخش خصوصی و دیگر سهامداران در راستای حفاظت از زیرساخت حیاتی مربوط به خود (از جمله کشاورزی) هستند. به عنوان نمونه، بخش نامه شماره ۷ امنیت کشوری ریاست جمهوری به وزارت امنیت ملی دستور داده است که سامانه‌ها، سازوکارها و دستواعمل‌های امنیت ملی مربوط به تهدیدات و آسیب‌پذیری‌های زیرساخت‌های حیاتی را به موقع با دیگر سازمان‌ها و وزارت‌خانه‌های دولت مرکزی، ایالتی و محلی و بخش خصوصی در میان گذارد.

سرانجام بخش نامه شماره ۸ امنیت کشوری ریاست جمهوری، طرح عملیاتی آمادگی ملی را برای همه تهدیدات مانند کشاورزی تنظیم کرده است. این طرح سازمان‌های دولت مرکزی را ملزم

1. Incident Command System (ICS)

می‌کند اولویت‌های آمادگی را تعین کنند؛ کمک‌های دولت مرکزی را به طور مؤثر و فوری به دولت‌های ایالتی و محلی برسانند؛ و از آماده بودن خط اولیه دفاعی برای مقابله با بلایای بزرگ اطمینان حاصل کنند. این طرح، معیارهای کمک به ایجاد آمادگی دولت مرکزی به ایالت‌ها را براساس ارزیابی تراکم جمعیت، زیرساخت‌های حیاتی و عوامل خطرساز دیگر مانند تهدیدات زیستی تعیین کرده است.

تصویبات جدید، بار مسئولیتی مضاعفی را بر دوش وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی در حوزه مقابله با «آگروترووریسم» نهاده است

مسئولیت‌های پیشین وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی با تصویب «مصطفویه بیوتوروریسم ۲۰۰۲» ازسوی کنگره بیشتر شد [۱۷]. این مصویه به وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی اجازه می‌دهد شرکت‌ها، آزمایشگاه‌ها و دیگر نهادها را به تهیه گزارش و ثبت موادی که ممکن است برای محصولات کشاورزی و سلامت انسان خطرناک باشد، موظف کنند. این مصویه، وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی را به تهیه فهرستی از عوامل و سم‌های خطرناکی که موجب بیماری در انسان، جانوران و گیاهان می‌شوند نیز ملزم کرده است. علاوه بر این، افرادی که با چنین موادی سروکار دارند یا از آن‌ها استفاده می‌کنند، باید در وزارت کشاورزی ایالات متحده یا وزارت بهداشت و خدمات انسانی ثبت‌نام کنند و سوابق آن‌ها در دادگستری آمریکا بررسی شود. همچنین، این قانون وظیفه اجرای مراحلی برای بهبود نظارت بر مواد خطرناک را به وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی داده و به ویژه آن‌ها را موظف به هماهنگی فعالیت‌های نظارتی خود در شناسایی بیماری‌های مشترک انسان و دام کرده است.

«مصطفویه بیوتوروریسم» اختیار سپرپرستی و پشتیبانی از پژوهش در زمینه تقویت و گسترش سامانه اعلام خطر فوری بیوتوروریسم کشاورزی را به وزارت کشاورزی ایالات متحده داده است. این سامانه، ظرفیت‌ها و هماهنگی بین آزمایشگاه‌های دامپزشکی، مؤسسات تحقیقات کشاورزی دولت مرکزی و محلی، و سازمان بهداشت عمومی را افزایش می‌دهد. «مصطفویه بیوتوروریسم» وزارت کشاورزی ایالات متحده را به هماهنگی با سازمان اطلاعاتی برای شناسایی بهتر نیازهای تحقیقاتی و ارزیابی مدارک و اطلاعات به دست آمده ازسوی سازمان اطلاعاتی که مربوط به تهدیدات بالقوه علیه کشاورزی آمریکا هستند، نیز مجاز کرده است.

از زمان حملات تروریستی ۱۱ سپتامبر (۲۰۰۱ م) دولت مرکزی، گام‌هایی برای مدیریت خطرات تروریسم کشاورزی برداشته‌اند.

سازمان‌های دولت مرکزی برای اجرای وظایف و مسئولیت‌های خود، برای مدیریت خطرات تروریسم گام‌هایی برداشته‌اند. از جمله؛ توسعه راهبرد ملی جامع که تا پیش از ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ م وجود نداشت. به عنوان بخشی از این راهبرد، وزارت امنیت ملی بر گسترش طرح‌های ملی و پذیرش پروتکل‌های استانداردی که به هماهنگی سازمان‌ها در محافظت از خود و مقابله با «اگروتروریسم» کمک می‌کند، نظارت دارد. مقامات دولت مرکزی و ایالتی نیز عملیات مشترکی برای آزمایش طرح‌ها و پروتکل‌های جدید انجام می‌دهند. علاوه بر این، سازمان‌های دولت مرکزی اقدامات ویژه‌ای در زمینه مقابله با «اگروتروریسم» در دست انجام دارند که به‌طور خلاصه در ادامه آمده است.

طرح‌های ملی در حال آماده شدن هستند؛ پروتکل‌های اضطراری پذیرفته شده‌اند؛ و عملیات آزمایشی در حال اجرا هستند

وزارت امنیت ملی با دیگر سازمان‌ها برای ایجاد «طرح ملی حفاظت از زیرساخت‌ها»ی موقت به منظور هدایت اقدامات دولت‌های مرکزی، ایالتی و محلی، و نیز بخش خصوصی، در حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی از جمله کشاورزی علیه تهدیدات زیستی همکاری می‌کند [۱۸]. این طرح کلی در برگیرنده طرح‌های اختصاصی زیرساخت‌ها شامل روش‌ها، دستورالعمل‌ها و راهبردهای کاهش خطرات است و نشان می‌دهد که چگونه وزارت امنیت ملی و سازمان‌های دیگر با دولت‌های ایالتی و محلی، بخش خصوصی و دولت‌های خارجی، برای حفاظت از زیرساخت‌ها همکاری می‌کنند. به علاوه، این طرح در برگیرنده اقدامات جدیدی برای رساندن اطلاعات اعلام خطر به دولت‌های ایالتی و محلی و بخش خصوصی است (برای جزئیات بیشتر، به نرم‌افزار کاربرد مجازی^۱ توجه شود).

وزارت امنیت ملی برای نشان دادن راه‌های مقابله مردم با پیامدهای موارد اضطراری یا فاجعه‌های بزرگ مانند تهدیدات زیستی، «طرح مقابله ملی» را در ژانویه ۲۰۰۵ م منتشر کرد. این طرح با طرح‌های اضطراری قبلی دولت مرکزی متفاوت است. طرح جدید در تعیین چگونگی مقابله ملی با شیوع بیماری‌ها یا موارد اضطراری دیگر در بخش کشاورزی و غذا، وظایف مسئولان دولت مرکزی، ایالتی و محلی، و مسئولیت‌های آن‌ها را در مقابله با این موارد معین

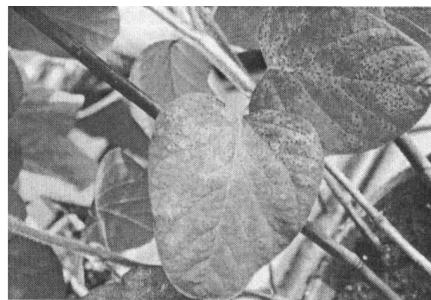
1. microsoft application Virtualization (app.V)

کرده است. وزارت امنیت ملی با وزارت کشاورزی ایالات متحده، وزارت بهداشت و خدمات انسانی و اداره حفاظت محیط زیست برای تهیه پیوست‌های موجود در طرح مربوط به حفاظت از کشاورزی و صنعت غذایی در موارد اضطراری، از تشخیص اولیه گرفته تا مرحله مقابله و ترمیم، همکاری کرده است [۱۹].

برای بالا بردن هرچه بیشتر سطح مقابله با موارد اضطراری نظری «اگروتروریسم»، وزارت امنیت ملی، «سامانه ملی مدیریت حادثه» را در مارس ۲۰۰۴ مبرقرار کرد. یکی از مؤلفه‌های اصلی «سامانه ملی مدیریت حادثه»، «سامانه فرماندهی حادثه» است که برای هماهنگی ارتباطات، کارکنان و دستورالعمل‌های سازمان‌های مختلف و سطوح دولتی در ساختار سازمانی مشترک، در موارد اضطراری که منابع مختلف دولت‌های مرکزی، ایالتی و محلی مورد نیاز باشند، طراحی شده است. بخش‌نامه شماره ۵ امنیت کشوری ریاست جمهوری به سازمان‌ها دستور داده است ایالت‌ها را در سال مالی ۲۰۰۵ م به پیروی از «سامانه ملی مدیریت حادثه» به عنوان شرطی برای استفاده از کمک مالی دولت مرکزی به منظور ایجاد آمادگی در برابر شرایط اضطراری ملزم کنند. وزارت امنیت ملی برای حمایت از این دستور مقررات حداقلی را تعیین کرد تا ایالت‌ها در سال مالی ۲۰۰۵ م آن‌ها را به اجرا گذارند. به نقل از یک مقام وزارت امنیت ملی، تا دسامبر ۲۰۰۴ م غالب ایالت‌ها «سامانه فرماندهی حادثه» و دیگر مؤلفه‌های «سامانه ملی مدیریت حادثه» را به کار گرفتند (برای اطلاعات بیشتر در زمینه سامانه ملی مدیریت حادثه، به نرم‌افزار کاربرد مجازی توجه کنید).

برای آزمایش قابلیت‌های مقابله شامل جنبه‌های مختلف، «سامانه ملی مدیریت حادثه» و سازمان‌های دولت مرکزی، ایالتی و محلی با همکاری یکدیگر یک رشته عملیات آزمایشی برای شبیه‌سازی اپیدمی بیماری‌های گیاهی و جانوری خارجی را به اجرا در آورده‌اند. برای مثال، وزارت کشاورزی ایالات متحده همراه با تعداد زیادی از سازمان‌های دیگر در سپتامبر ۲۰۰۲ م تمرين یک روزه‌ای با نام «آسمان قرمز»^۱ اجرا کرد که در آن، شیوع عمومی ویروس «تب برفکی» در پنج نقطه مختلف در سراسر آمریکا شبیه‌سازی شده بود. عملیاتی نیز برای ارزیابی قابلیت‌های مقابله با بیماری‌های گیاهی انجام شده است. برای مثال، وزارت کشاورزی ایالات متحده و ایالت «مینه‌سوتا» با همکاری «آیوا» [۲۰]، شیوع زنگ سویا را با به کارگیری «سامانه فرماندهی حادثه» در سپتامبر ۲۰۰۴ م شبیه‌سازی کردند. دو ماه بعد، زنگ سویا در «لوئیزیانا» و ایالت‌های جنوبی دیگر واقعاً شیوع یافت و به گفته مقامات وزارت کشاورزی

1. Crimson sky



شکل ۲-۴ گیاه سویا آلوده به زنگ سویا

زنگ سویا یک بیماری خطرناک است که موجب نابودی محصولات می‌شود. اسپورهای هوا زاد گیاهان را آلوده می‌کند و موجب بروز لکه‌های قهوه‌ای، قرمز و زرد روی برگ‌ها می‌شود. می‌توان از فارج کش‌ها برای کنترل پراکنش بیماری استفاده کرد. با این حال، اگر در درمان این بیماری تأخیر شود، ممکن است بیش از ۸۰ درصد محصولات از بین روند. از ۱۰ نوامبر ۲۰۰۴، که زنگ سویا برای اولین بار در لوئیزیانا یافت شد، این بیماری در آلاباما، آرکانزاس، فلوریدا، جورجیا، می‌سی‌سی‌پی، میسوری و کارولینای جنوبی پیدا شده است. آمریکا حدود ۷۰ میلیارد جریب سویا در سال ۲۰۰۲ م زیر کشت برد.

ایالات متحده تجربه‌هایی که از عملیات‌های آزمایشی در هماهنگی ارتباطات و اطلاع‌رسانی به دست آمده بود، برای مقابله با شیوع واقعی بیماری به کار گرفته شد. به گفته مقامات دولت مرکزی، ایالتی و محلی که با آن‌ها مصاحبه شد، این عملیات آزمایشی در مجموع به مسئولان در درک بهتر وظایف و مسئولیت‌هایشان برای شناسایی کمبودهای پیش‌بینی نشده در برنامه‌ریزی‌ها و ارزیابی راه حل‌ها در یک حادثه واقعی، مفید واقع شدند. برای مثال، عملیات آزمایشی نشان داده است که ضرورت دارد برخی حوزه‌های اختیارات قانونی سازمان‌ها دقیق‌تر تعیین شود. بسیاری از شرکت‌کنندگان در عملیات آزمایشی پس از انجام عملیات، گزارش‌های طبقه‌بندی نشده نوشته‌اند که در آن‌ها، تجربه به دست آمده و مشکلات اصلی که باید به آن‌ها رسیدگی کرد، ثبت شده است (برای اطلاعات بیشتر در زمینه عملیات آزمایشی، به نرم‌افزار کاربرد مجازی توجه کنید).

برخی از اقدامات ویژه سازمانی در دست اجراءست گذشته از اقدامات گسترده طرح ملی که پیش‌ازین به آن‌ها اشاره شده، سازمان‌های دولت مرکزی برای مقابله با «اگروترووریسم» از سال ۲۰۰۱ م مسئولیت انجام اقدامات دیگری شامل موارد زیر را نیز به‌عهده داشته‌اند:

● همان‌گونه در بخش نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری دستور داده شده است، کار اداره نظارت بر غذا و دارو و وزارت کشاورزی ایالات متحده در مراحل مختلفی از ارزیابی آسیب‌پذیری بخش‌های کشاورزی و غذا قرار دارد. به عنوان بخشی از اقدامات جاری برای پیش‌بینی تهدیدات محصولات غذایی، اداره نظارت بر غذا و دارو که مسئول قانونی تعیین آسیب‌پذیرترین گروه‌های غذایی در برابر آلدگی‌های عمدی است، به ارزیابی آسیب‌پذیری گروه‌های غذایی مختلف پرداخته است. وزارت کشاورزی ایالات متحده نیز آسیب‌پذیری محصولات تحت کنترل خود را ارزیابی می‌کند. اما، ارزیابی‌های اولیه خود را در زمان بررسی ما هنوز کامل نکرده بود. به طورکلی، این ارزیابی‌ها در مناطق مختلف با هم مطابقت ندارند. زیرا، گاهی مقادیر حد اکثر^۱ متفاوتی برای ارزیابی پیامدهای تهدیدات زیستی تعیین می‌شود (برای جزئیات بیشتر در زمینه ارزیابی‌های آسیب‌پذیری اداره نظارت بر غذا و دارو و وزارت کشاورزی ایالات متحده، به نرم‌افزار کاربرد مجازی توجه کنید).

● برای افزایش توانایی‌های اعلام خطر و رديابی سریع، وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی برای یکپارچه کردن منابع آزمایشگاهی موجود دولت مرکزی، ایالتی و دانشگاه‌ها، شبکه‌های آزمایشی ایجاد کرده‌اند. قرار است این شبکه‌ها آزمایشگاه‌ها را برای ردیابی بیماری‌های جانوری، گیاهی و انسانی در سراسر کشور با هم ارتباط دهند و به تأمین ظرفیت تشخیص سریع در زمان شیوع بیماری کمک کنند. در هر شبکه، آزمایشگاه‌ها از پروتکل‌ها و دستورالعمل‌های تشخیصی استاندارد برای اطمینان یافتن از انتباق نتایج استفاده می‌کنند. برای مثال، وزارت کشاورزی ایالات متحده حمایت مالی و رهبری دو شبکه را که به کشور خدمت‌رسانی می‌کنند، به عهده دارد: «شبکه ملی آزمایشگاه‌های سلامت حیوانات» که شامل ۱۲ آزمایشگاه دامپزشکی ایالتی و دانشگاهی در سراسر کشور است و «شبکه ملی آزمایشگاهی تشخیص گیاهی» که ۵ آزمایشگاه مستقر در دانشگاه‌های «لندگرن特»^۲ دارد. تا دسامبر ۲۰۰۴م تعداد آزمایشگاه‌های «شبکه ملی آزمایشگاه‌های سلامت حیوانات» به ۴۷ آزمایشگاه در ۳۹ ایالت افزایش یافت که به بررسی بیماری‌های جانوری داخلی و خارجی می‌پردازند. پس از آنکه این شبکه آزمایشگاهی نتایج مثبتی در زمینه وجود بیماری خارجی از آزمایش‌ها به دست آورد، آزمایشگاه‌های دولت مرکزی متعلق به وزارت کشاورزی ایالات متحده در «آمس، آیوا»، «جزیره پلام، نیویورک» و «بلتزویل^۳ مریلند» نیز ملزم شدند

1. maximum values

2. (Land grant) دانشگاه‌هایی که از سوی هر ایالت برای دریافت مزایای مصوبات (Morrills 1980-1962) تعیین شده‌اند.

3. Beltsville

آزمایش‌های تشخیصی خود را به منظور تأیید تایج به دست آمده، پیش از آنکه وزارت کشاورزی ایالات متحده شیوع را اعلام کند، انجام دهند. در ضمن، اداره نظارت بر غذا و دارو به همراه دیگر سازمان‌ها از جمله «مرکز خدمات نظارت و ایمنی غذایی» وزارت کشاورزی ایالات متحده، «شبکه پاسخگویی به موارد اضطراری غذایی» را ایجاد کرد و برای یکپارچه‌سازی ۹۳ آزمایشگاه دولت مرکزی، ایالتی و محلی برای تشخیص عوامل زیستی، شیمیایی و رادیولوژیکی در غذا، در حال گسترش آن است [۲۱]. «مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها» نیز «شبکه مقابله آزمایشگاهی» خود را برای رسیدگی به موارد اضطراری بهداشت عمومی گسترش داده است. این شبکه، اکنون دارای فناوری و ظرفیت ۱۳۸ آزمایشگاه در سراسر آمریکا و خارج از آمریکا در زمان پیدایش عامل زیستی شیمیایی شناخته شده یا مشکوک است. از شبکه‌های آزمایشگاهی دولت مرکزی در موارد تهدید سلامت جانوران، گیاهان و انسان در چند سال اخیر استفاده شده است. برای مثال، «شبکه‌های آزمایشگاهی گیاهی و جانوری» وزارت کشاورزی ایالات متحده، نمونه‌ها را هنگام شیوع بیماری تب نیوکاسل بین طیور در سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۳ و هنگام شیوع ناگهانی مرگ بلوط‌های کالیفرنیا در سال ۲۰۰۴ آزمایش کرد [۲۲].

- سازمان‌ها برای افزایش هماهنگی و ارتباطات بین سهامداران مختلف نیز فعالیت می‌کنند. به‌ویژه، وزارت امنیت ملی، وزارت کشاورزی ایالات متحده و دیگر سازمان‌ها، چندین گروه کاری بین‌سازمانی برای هماهنگ کردن اقدامات با اگروتورویسم تشکیل داده‌اند. هماهنگی این گروه‌های کاری را «شورای هماهنگی دولتی» که وزارت امنیت ملی در پاییز ۲۰۰۴ م تشکیل داد، به عهده دارد. وزارت امنیت ملی، وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی به صورت گردشی ریاست «شورای هماهنگی دولتی» را بر عهده دارند [۲۳]. وزارت امنیت ملی همچنین به صنعت کشاورزی و غذا در تشکیل «شورای هماهنگی بخش غذا و کشاورزی» کمک کرده است تا جریان اعلام خطر، طرح‌ها و دیگر اطلاعات بین دولت‌های مرکزی و ایالتی و گروه‌های صنعتی آسان‌تر شود. وزارت امنیت ملی از طریق «شورای هماهنگی بخش غذا و کشاورزی» کوشیده است گروه‌های صنعتی را تخصصی کند تا اجرای دستورالعمل‌های ملی مانند «طرح ملی حفاظت از زیرساخت‌ها»ی موقتی را گسترش دهند. مسئولان این طرح در عوض قصد دارند رونوشت طرح‌ها را در اختیار گروه‌های صنعتی قرار دهند تا راهبردهای لازم را برای محافظت از دارایی‌های خود اتخاذ کنند (برای جزئیات بیشتر در زمینه گروه‌های کاری بین‌سازمانی، به نرم‌افزار کاربرد مجازی توجه کنید).

• وزارت کشاورزی ایالات متحده یک کمیته رهبری- شامل نمایندگانی از اداره نظارت بر غذا و دارو و مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها- برای هدایت اقدامات مربوط به توسعه «انبارهای ملی دامپزشکی» تشکیل داده است. یکی از هدف‌های اصلی این کمیته، تعیین واکسن‌های مورد نیاز برای مقابله با بیماری‌های جانوری است که بیشترین خسارت‌ها را به بهداشت انسان و اقتصاد وارد می‌کنند. این کمیته، همچنین مواردی از قبیل واکنش‌گرها (معرف‌ها)، تجهیزات حفاظت شخصی که ممکن است به آن‌ها نیاز باشد، چگونگی دسترسی به واکسن‌ها و اولویت‌بندی برنامه «انبار ملی دامپزشکی» را مشخص می‌کند. این انبار برای بیماری‌های جانوری خارجی به‌جز بیماری «تب برفکی» در حال گسترش است. زیرا، در حال حاضر بانک واکسن «تب برفکی» برای بیماری «تب برفکی» در آمریکای شمالی وجود دارد. وزارت کشاورزی ایالات متحده نیز در حال تأسیس بانک واکسن جداگانه‌ای برای سویه‌های خاص «ویروس آنفلوانزای مرغی» است که تا سال ۲۰۰۵ به پایان می‌رسد.

• وزارت امنیت ملی، وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی از انجام پژوهش در زمینه بالا بردن سطح مقابله ملی با «اگروتروریسم» حمایت مالی می‌کنند. از جمله، وزارت امنیت ملی در طول ۳ سال، ۳۳ میلیون دلار برای تأسیس دو «مرکز نخبگان» دانشگاه محور با هدف نظارت بر تحقیقات حفاظت غذایی پس از برداشت محصول، و بیماری‌هایی که روی دام و طیور تأثیر می‌گذارند، هزینه کرده است. به علاوه، از سال ۲۰۰۴، وزارت کشاورزی ایالات متحده از پژوهش‌های امنیت ملی شامل مطالعات دانشگاهی برای ارزیابی اقدامات معذوم‌سازی اجساد آلوده، ارزیابی عملیات آزمایشی بیماری‌های گیاهی و جانوری، و بررسی و تحلیل مسیرهای ورود عوامل بیماری‌زای گیاهی و جانوری خارجی به آمریکا، حمایت می‌کند [۲۴ پانویس ۳۱]. «مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها» نیز یک میلیون دلار برای ایجاد مرکزی در زمینه امنیت غذایی و بهداشت عمومی برای یک دانشگاه هزینه کرده است که اقداماتی را مانند تأمین برنامه‌های اینترنتی به منظور آموزش دامپزشکان در زمینه بیماری‌های جانوری خارجی حمایت می‌کند (برای جزئیات بیشتر درباره کارهای تحقیقاتی، به نرم‌افزار کاربرد مجازی توجه کنید).

• مراکز خدمات دامپزشکی وزارت کشاورزی ایالات متحده «سامانه ملی مدیریت موارد اضطراری سلامت حیوانات» را برقرار کرده‌اند که دستورالعمل‌های جامعی در زمینه ردیابی، ایجاد آمادگی، مقابله و ترمیم برای موارد اضطراری بهداشتی جانوری مانند تهدیدات زیستی تعیین می‌کند. مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده معتقدند که دستورالعمل این سامانه، بیش از

دستورالعمل‌های پیشین سلامت حیوانات کارایی دارد. برای مثال، به جای اینکه مانند سامانه‌های قبلی، وظایف کارکنان مسئول موارد اضطراری مختلف برای مقابله با هر بیماری تغییر کند، در سامانه جدید، وظایف تنها برای انطباق با سه وضعیت تغییر می‌یابد: شیوع بیماری به شدت واگیردار (مثل بیماری تب‌برفکی)، شیوع بیماری‌هایی که از طریق «ناقل‌هایی» مانند مگس سراحت می‌یابند (مثل انسفالومیلیتیس اسبی و نزوئلایی) یا شیوع بیماری‌هایی که چندان واگیردار نیست (مثل بیماری جنون گاوی). مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده معتقدند با کاربرد این روش، سرعت مقابله با بیماری افزایش می‌یابد و کنترل شیوع بیماری-چه عمدی چه طبیعی- مؤثرتر خواهد بود (برای جزئیات بیشتر در مورد سامانه ملی مدیریت موارد اضطراری سلامت حیوانات، به نرمافزار کاربرد مجازی توجه کنید).

- از سال ۲۰۰۲م، وزارت کشاورزی ایالات متحده ۱۴ جایگاه هماهنگ کننده موارد اضطراری ناحیه‌ای در سراسر کشور برای بیماری‌های جانوری و ۲ جایگاه هماهنگ کننده منطقه‌ای برای بیماری‌های گیاهی ایجاد کرده است تا اقدامات دولتهای مرکزی و ایالتی نسبت به بروز موارد اضطراری مانند «اگروتروریسم» هماهنگ شوند [۲۵ پانوشت ۳۲]. از جمله وظایف این هماهنگ کنندگان، کمک‌رسانی به ایالت‌ها برای توسعه طرح‌های مقابله با موارد اضطراری در قالب خط‌مشی دولت مرکزی و سازماندهی عملیات آزمایشی است [۲۶]. برای نمونه، یک هماهنگ کننده موارد اضطراری ناحیه‌ای در گسترش «سامانه مدیریت موارد اضطراری سلامت حیوانات» ایالت «ویسکانسین» نقش داشته است. این سامانه، اولین طرح ایالتی موازی «سامانه ملی مدیریت موارد اضطراری سلامت حیوانات» است و وظایف و مسئولیت‌های سازمان‌ها را در موارد اضطراری سلامت جانوری معین کرده است. هماهنگ کنندگان موارد اضطراری وزارت کشاورزی ایالات متحده همچنین با انجام وظایف کلیدی، با شیوع طبیعی بیماری‌های گیاهی و جانوری اخیر با پیروی از «سامانه فرماندهی حوادث» مقابله کرده‌اند. برای مثال، یک هماهنگ کننده موارد اضطراری ناحیه‌ای، در مقام رابط ستاد فرماندهی هنگام شیوع «جنون گاوی» در ایالت «واشنگتن» در ژانویه ۲۰۰۴م انجام وظیفه کرد. هماهنگ کننده موارد اضطراری منطقه‌ای غربی در مقابله با شیوع زنگ سویا در «لوئیزیانا» در نوامبر ۲۰۰۴م همکاری کرد و به عنوان رهبر گروه مدیریت حوادث وارد عمل شد.

رویارویی آمریکا با چالش‌ها و مشکلات مدیریتی پیچیده در زمینه مقابله با تهدیدات زیستی

ایالات متحده علی‌رغم اقدامات مؤثر صورت گرفته به‌منظور پیشگیری یا کاهش تأثیر اگرتوترویسم، هنوز با چالش‌های بسیاری روبه‌روست که توانایی کشور را برای مقابله سریع و مؤثر در برابر یک تهدید گسترده در حوزه کشاورزی دامی محدود ساخته است. همچنین، وجود چالش‌های مدیریتی باشد که نیز از کارایی تلاش‌های سازمان‌های دولت مرکزی به‌منظور حفاظت در برابر اگرتوترویسم کاسته است.

رویارویی آمریکا با چالش‌هایی در زمینه مقابله سریع با حملات گسترده به حوزه دامی کارشناسانی که در تهیه این گزارش با آن‌ها گفت‌و‌گو شده است، می‌گویند برای کنترل مؤثر گسترش بیماری‌های واگیر جانوری خارجی مانند «تب برفکی»، باید جانورانی که ممکن است آلوده به بیماری باشند به سرعت شناسایی و وجود بیماری با ابزارهای تشخیصی فوراً تأیید شود و جانوران در محیط‌های اطراف هرچه‌زودتر واکسینه شوند. با این همه، آمریکا دامپزشکان مجرب کافی در حوزه بیماری‌های جانوری خارجی ندارد؛ از ابزارهای تشخیص سریع در مکان شیوع بیماری استفاده نمی‌کند و دارای ابزارهای کافی واکسن نیست. این چالش‌های پیچیده، به توانایی کشور در کنترل بیماری‌های جانوری که ممکن است بالقوه در تهدیدات زیستی کشاورزی استفاده شوند، آسیب رساند.

عدم آموزش بسیاری از دامپزشکان در زمینه بیماری‌های جانوری خارجی براساس گزارش تهیه شده برای وزارت کشاورزی ایالات متحده، بسیاری از دامپزشکان آمریکایی برای شناسایی نشانه‌های بیماری‌های جانوری آموزش ندیده‌اند. بنابر این گزارش، در حالی که بسیاری از دانشکده‌های دامپزشکی آمریکا اطلاعاتی درباره بیماری‌های جانوری خارجی ارائه می‌کنند، تنها ۲۶ درصد فارغ‌التحصیلان دامپزشکی دوره اختصاصی بیماری‌های جانوری خارجی را می‌گذرانند [۲۷]. علاوه‌براین، از میان ۱۲ دانشکده‌ای که دارای چنین دوره‌هایی هستند، ۵ دانشکده این دوره‌ها را به صورت اختیاری ارائه می‌دهند نه اجباری. در نتیجه، وقتی دامپزشکان دولت مرکزی یا ایالتی برای شناسایی نشانه‌ها و تشخیص بروز یک بیماری جانوری خارجی فراخوانده می‌شوند، از آموزش و تخصص لازم برای این کار بی‌بهره‌اند و ممکن است بیماری را شناسایی نکنند. با این حال، به گفته مقامات وزارت

کشاورزی ایالات متحده همه دانشجویان دامپزشکی باید در زمینه بیماری‌های مسری و آفت‌شناسی که شامل بیماری‌های جانوری خارجی نیز می‌شود، آموزش بینند. به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده، آن‌ها تاکنون تلاش‌هایی برای توسعه و افزایش دانش دانشجویان در زمینه بیماری‌های جانوری خارجی با استفاده از اینترنت و لوح فشرده (CD) انجام داده‌اند.

دلیل دیگر نبود تخصص در زمینه بیماری‌های جانوری خارجی این است که چنین آموزش‌هایی برای دریافت اعتبارنامه وزارت کشاورزی ایالات متحده اجباری نیستند. بیش از ۸۰ درصد دامپزشکان در آمریکا دارای اعتبارنامه وزارت کشاورزی ایالات متحده هستند و مایل هستند در نظارت و رديابي مؤثر بیماری از طریق تشخیص و گزارش صحیح بیماری‌های جانوری شرکت داشته باشند [۲۸]. برای دریافت اعتبارنامه، فرد باید از یک دانشکده معتبر دامپزشکی فارغ‌التحصیل شود و درخواستی ارائه دهد که تأیید کند توانایی انجام ۱۶ وظیفه از قبیل شناسایی نژادهای رایج دام‌ها را دارد؛ دوره تحصیلی در زمینه موضوعات اصلی را به پایان رسانده است و به طورقانونی بدون نیاز به نظارت، مجاز به فعالیت است. به عقیده مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده از آنجاکه دامپزشک دارای اعتبارنامه باید مجوز فعالیت داشته باشد، این گواهینامه مشخص می‌کند که آن‌ها دوره آموزش‌های پایه در زمینه بیماری‌های جانوری خارجی را گذرانده‌اند. با این حال، این روند دامپزشکان را به اثبات توانایی خود در تشخیص یا شناسایی نشانه‌های بالینی بیماری‌های جانوری خارجی موظف نمی‌کند [۲۹]. افزونبراین، اعتبارنامه از زمان اعطای دارای اعتبار دائمی است و هیچ آموزش دیگری ضرورت ندارد [۳۰]. به اعتقاد «انجمن دانشکده‌های دامپزشکی آمریکا»، اگر به عنوان شرطی برای اخذ اعتبارنامه، دامپزشکان در زمان گرفتن اعتبارنامه و در فواصل مشخصی از دوره کاری موظف به اثبات توانایی خود در تشخیص نشانه‌های بالینی بیماری‌های جانوری خارجی باشند، این روند می‌تواند سخت‌گیرانه‌تر باشد. وزارت کشاورزی ایالات متحده نیاز به امروزی کردن روند اعطای اعتبارنامه را تصدیق کرده و با آموزش مداوم موافق است. مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه پیش‌نویسی دو مرحله‌ای برای تغییر برنامه کنونی از طریق توسعه «برنامه ملی اعتبارنامه دامپزشکی» تهیه کرده است که مقرراتی برای آموزش تکمیلی در زمینه‌هایی همچون مدیریت موارد اضطراری و بیماری‌های جانوری در بر دارد [۳۱]. با این حال، پس از گذشت بیش از دو سال، این پیش‌نویس هنوز اجرا نشده است. به گفته رئیس ستاد مدیریت و تشخیص موارد اضطراری در مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه، این پیش‌نویس بازیبینی شده اما بارها به خاطر پیگیری پیش‌نویس‌ها و مقررات اضطراری مهم‌تر به ناچار کثار گذاشته شده است. به

گفته‌این مقام، پیش‌نویس یادشده در حال حاضر از سوی «دفتر شورای عمومی»^۱ وزارت کشاورزی ایالات متحده در حال بررسی و تجدید نظر است که ممکن است چندین ماه طول کشد. اما اگر هیچ مشکلی پیش نیاید، پیش‌بینی می‌شود در قالب قانونی پیشنهادی [نشریه] «فردال رجیستر»(FR)^۲ تا ۳ ماهه دوم سال ۲۰۰۵ منتشر شود. به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده اقدامات جدیدی نیز برای تقویت نقش مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه در دانشکده‌های دامپزشکی برای تأمین اطلاعات در زمینه جنبه‌های مختلف مقررات دامپزشکی انجام شده است.

در نهایت، تخصص در زمینه بیماری‌های جانوری وجود ندارد. زیرا، اغلب دامپزشکان در بخش‌های خصوصی فعالیت می‌کنند که این تخصص در آن‌ها مورد نیاز نیست. براساس گزارش «انجمان دامپزشکان آمریکا»، تقریباً ۷۴ درصد دامپزشکان فعال این کشور در بخش خصوصی فعالیت می‌کنند [۳۲]. «انجمان دامپزشکان آمریکا» همچنین گزارش می‌کند که تنها ۵ هزار دامپزشک در بخش خدمات عمومی مشغول به کارند [۳۳] که برخی از آن‌ها نقش مهمی در تشخیص، جلوگیری و کنترل بیماری‌های خارجی دارند. به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده آن‌ها قصد دارند تعداد دامپزشکانی را که وارد بخش خدمات عمومی می‌شوند، از طریق افزایش آگاهی دانشجویان درباره مشاغل بالقوه موجود در بخش خدمات عمومی افزایش دهند.

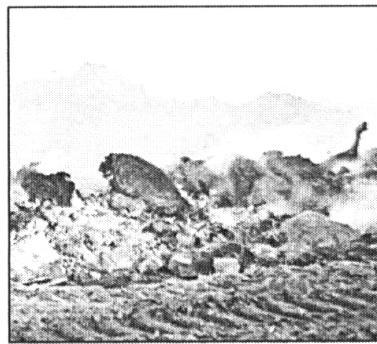
عدم استفاده از ابزارهای تشخیص سریع از سوی وزارت کشاورزی ایالات متحده

چالش پیچیده دیگری که به توانایی آمریکا در کنترل سریع بیماری و کاهش خسارات دامی آسیب می‌رساند، ناتوانی در تشخیص سریع بیماری در محل شیوع آن است. در حال حاضر، اگر جانوری مشکوک به آlundگی به یک بیماری خارجی باشد، از جانور بیمار نمونه برداری می‌شود و یک مقام دولت مرکزی آن نمونه را از طریق نامه سفارشی به یکی از آزمایشگاه‌های مرجع وزارت کشاورزی ایالات متحده، آزمایشگاه‌های ملی خدمات دامپزشکی در آمس ایالت آیوا یا آزمایشگاه تشخیص بیماری‌های خارجی در جزیره پلام نیویورک ارسال می‌کند [۳۴]. با استفاده از روش‌های مرسوم، کاردان‌های وزارت کشاورزی ایالات متحده معمولاً بیماری را ظرف ۳-۴ روز شناسایی می‌کنند. در طول این مدت،

1. Office of General Counsel (OGC)

2. Federal Register یا FR نشریه‌ای رسمی است که روزانه منتشر می‌شود و حاوی مقررات، آگهی‌های سازمان‌ها و وزارتخانه‌ها، دستورات و دیگر اسناد رئیس جمهور است.

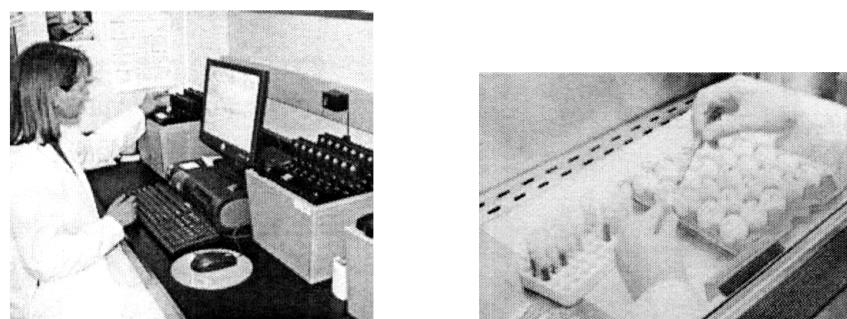
جانوران آلوده و جانوران دیگری که در همسایگی آن‌ها قرار دارند یا آن‌هایی که اخیراً با جانوران بیمار در تماس بوده‌اند، قرنطینه می‌شوند. اگر وزارت کشاورزی ایالات متحده وجود یک بیماری مثل تب برفلکی را رسماً تأیید کند، گاو‌های بیمار و تمام گاوها، گوسفندها، بزها، خوک‌ها و جانوران وحشی آسیب‌پذیر - چه آلوده و چه سالم - در منطقه‌ای به وسعت دست کم ۱۰ کیلومتر در اطراف مزرعه آلوده شده باید معدوم شوند. وزارت کشاورزی ایالات متحده پیش از کشتار جانوران، برای پیشگیری از ایجاد وحشت بی‌مورد در میان تولیدکنندگان و جلوگیری از نوسانات بازار، پیش از هر اقدامی منتظر تأیید بیماری می‌ماند [۳۵]. اگر بیماری فراتر از منطقه اولیه گسترش یابد، مسئولان تا زمانی که بیماری ریشه کن شود، به قرنطینه و کشتار جانوران ادامه می‌دهند. با عملیات آزمایشی «آسمان قرمز» وزارت کشاورزی ایالات متحده در سال ۲۰۰۲م، گمانهزنی شد که با روش کنونی ریشه کن‌سازی، «تب برفلکی» به سرعت گسترش می‌یابد. میلیون‌ها جانور باید معدوم شوند و خسارات اقتصادی شگفت‌انگیزی به بار می‌آید. درست همان تخریب چشمگیر و بزرگی که به گفته برخی کارشناسان، ترویریست‌ها خواهان آن هستند.



شکل ۲-۵ بیماری تب برفلکی

تب برفلکی یک بیماری ویروسی به شدت مسری است که بین جانورانی مانند گاو، خوک و گوسفند شایع است. جانوران آلوده تب می‌کنند و در زیان، لب‌ها و بین سُم پاهای آن‌ها تاول می‌زنند. بسیاری از جانوران آلوده از این بیماری جان سالم به در می‌برند. اما، بیماری موجب ناتوانی آن‌ها می‌شود و بر تولید گوشت و شیرشان تأثیر می‌گذارد. «تب برفلکی» روی انسان تأثیری ندارد. در سال ۲۰۰۱م تب برفلکی در انگلستان شیوع یافت که منجر به کشتار و دفن دام و خسارتی بیش از ۴ میلیارد پوند شد. اگر یک همه‌گیری در آمریکا رخ دهد، سیاست جاری این کشور ایجاب می‌کند که با سوزاندن، دفن و اندواد کردن، همه جانوران آلوده و در معرض آلودگی سریعاً نابود شوند. اندواد کاری فرایندی است که در آن، بافت‌های جانوران برای جدا کردن چربی از پروتئین‌ها و مواد معدنی، در معرض گرمای و مواد شیمیایی قرار می‌گیرند.

به گفته معاون پیشین برنامه‌های تحقیقاتی ویژه در «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی» وزارت کشاورزی ایالات متحده، اگر از ابزارهای تشخیص سریع در محل شیوع بیماری استفاده شود، می‌توان تأثیر بیماری‌های مانند «تب برگی» را کاهش داد. در سال ۲۰۰۰ م به دستور این مقام، وزارت کشاورزی ایالات متحده ابزارهای تشخیص سریع مدرن و پیشرفته را برای تشخیص «تب برگی»، «تب خوکی»، «تب خوکی آفریقایی»، «وبای گاوی»، «آنفلوانزای مرغی» و «بیماری نیوکاسل» تکامل بخشید [۳۶]. بنا به اظهار این مقام، ابزار تشخیص سریع برای رسیدن به نتایج در ظرف کمتر از یک ساعت، طراحی و برای استفاده در خارج از آزمایشگاه‌های تخصصی، در محل شیوع بیماری در نظر گرفته شده‌اند. از همه مهم‌تر اینکه چنین ابزارهایی می‌توانند بیماری را پیش از بروز نشانه‌های آن تشخیص دهند. براساس گزارش وزارت کشاورزی ایالات متحده، بروز نشانه‌های «تب برگی» ممکن است تا ۱۴ روز یا در گوسفندان و بزها حتی بیشتر از این طول کشد. در واقع، ممکن است جانوران هیچ علامتی از بیماری نشان ندهند. در پیش‌نویس دستورالعمل وزارت کشاورزی ایالات متحده برای کنترل «تب برگی» هشدار داده می‌شود که اگر نشانه‌های بالینی در اولین جانور آلوده به بیماری «تب برگی» پدیدار نشود، ممکن است تشخیص بیماری به تأخیر افتد. در این دستورالعمل همچنین، اشاره شده است که تأخیر و دشواری تشخیص بیماری ممکن است روند تصمیم‌گیری را برای انجام اقدامات مناسب در کنترل بیماری دشوار کند. به گفته معاون پیشین برنامه‌های تحقیقاتی «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی»، ابزارهای تشخیص سریع نه تنها تشخیص سریع را امکان‌پذیر می‌کنند بلکه امکان ردیابی گله‌های اطراف را پیش از آن که نشانه‌های بیماری ظاهر شوند، فراهم می‌آورند. به این ترتیب، فقط باید گله‌های آلوده شده را معذوم کرد. در نتیجه، کشتار جانوران بر پایه آلوگی واقعی خواهد بود نه براساس نزدیکی به محل آلوگی. با این روش، تعداد جانورانی که باید معذوم شوند و نیز تأثیر حمله کاهش می‌یابد [۳۷]. درکل، استفاده از ابزارهای تشخیص، شیوه‌ای سودمند است زیرا «تب برگی» در ظرف کمتر از یک ساعت تشخیص داده می‌شود و می‌توان اقدامات آگاهانه برای کنترل بیماری را اجرا کرد و گله‌های ناحیه آلوده شده را زیر ناظرات منظم درآورد.



شکل ۲-۶ روش‌های سنتی تشخیص بیماری تب‌نیوکاصل که شامل جداسازی ویروس است و ۱۲-۶ روز طول می‌کشد

ابزارهای تشخیص سریع شامل فرایند پ.سی. آر. است که در آن، قطعه‌ای از مواد ژنتیکی ویروس را که به عنوان امراض ویروس عمل می‌کند و در آزمایش قابل شناسایی است، تشخیص می‌دهد. پ.سی. آر. عامل بیماری‌زا را از وابسته‌های دور و نزدیک متمایز می‌کند و می‌تواند آن را در یک نمونه بالینی پیدا کند. فتاوری پ.سی. آر. در کالیفرنیا طی شیوع سال ۲۰۰۲-۲۰۰۳ م به کار گرفته و سبب شد ظرف ۴-۶ ساعت نتیجه مشخص شود.

به گفته مقامات ایالتی، استفاده از ابزارهای تشخیص سریع در محل، همچنین می‌تواند از روانه شدن سیل انبوه نمونه‌های آزمایشی به آزمایشگاه‌ها جلوگیری کند. این موضوع اگر تهدیدات زیستی با ورود بیماری در نقاط مختلف همراه باشد، اهمیت زیادی دارد. مقامات ایالتی کالیفرنیا در سال ۲۰۰۳ م از ابزارهای تشخیص سریع به منظور آزمایش جانوران برای بیماری «تب‌نیوکاصل»، یک بیماری ویروسی واگیر و کشنده که همه گونه‌های پرندگان را تهدید می‌کند، استفاده کردند (شکل ۲-۵). این مقامات ایالتی می‌گویند ابزارهایی که در آن زمان مورد استفاده قرار گرفتند، امکان تشخیص بیماری را ظرف ۶ ساعت فراهم می‌کردند و قادر به آزمایش حدود ۱۵۰۰ نمونه در روز بودند. این تعداد بسیار بیشتر از دیگر روش‌های آزمایشی رایج بود. به گفته مقامات ایالتی، ابزارهای تشخیص سریع در طول زمان شیوع گسترده بیماری در محل شیوع، مفید خواهند بود؛ چون می‌توان از جانوران منفرد یا گله‌ها در آزمایشگاه‌های موقت محل شیوع بیماری آزمایش گرفت به جای اینکه منتظر نتایج نمونه‌های فرستاده شده به آزمایشگاه‌های دور دست ماند.

1 . Polymerase Chain Reaction (PCR)



شکل ۲-۷ خروس جنگی (لاری) آلوده به بیماری تب‌نیوکاسل در دوره شیوع این بیماری در کالیفرنیا بین سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۰۴ م.

به عقیده مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده ابزارهای تشخیص سریع ممکن است مفید باشند، اما چنین فناوری‌هایی در حال حاضر برای استفاده در محل شیوع بیماری آماده نیستند [۳۸]. در حالی که وزارت کشاورزی ایالات متحده برخی از ابزارهای تشخیص سریع را برای بیماری تب‌نیوکاسل و آنفلوانزای مرغی به کار گرفته، اما این اقدام فقط در بعضی از آزمایشگاه‌های «شبکه ملی آزمایشگاه‌های سلامت حیوانات» انجام شده است [۳۹].

دلایل مختلفی برای عدم تمايل وزارت کشاورزی ایالات متحده به استفاده از ابزارهای تشخیص سریع در خارج از محیط آزمایشگاهی وجود دارد. یکی آنکه نمونه‌هایی که وارد آزمایش‌های تشخیص سریع می‌شوند، ممکن است حاوی ویروس زنده باشند. به اعتقاد وزارت کشاورزی ایالات متحده برای بیماری‌های به‌شدت واگیر مانند «تب‌برفکی» و «تب‌خوکی»، آزمایش تشخیصی سریع باید در محیط آزمایشگاهی ویژه- جایی که دستورالعمل‌های خاص به‌منظور جلوگیری از گسترش ویروس و آلوده شدن دام‌ها و جانوران وحشی در آن به اجرا در می‌آید، انجام شود. به گفته معاون پیشین برنامه‌های تحقیقات ویژه مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی، این احتیاط بی‌مورد است. زیرا، به محض نمونه‌گیری، نمونه‌ها در داخل لوله‌های حاوی واکنش گر (شناساگر) قرار می‌گیرند که ویروس را در صورت وجود، غیرفعال می‌کنند. سپس می‌توان لوله و همچنین فردی را که نمونه‌برداری را انجام داده است، با استفاده از محلول‌های رایج مانند اسیداستیک در برابر تب‌برفکی ضدغوفنی و نمونه را با به کارگیری ابزار تشخیص سریع در یک واحد سیار، از جمله در ورودی مزرعه، آزمایش کرد. مقامات وزارت

کشاورزی ایالات متحده توافق دارند که می‌توان نمونه‌ها را به این شکل نمونه‌برداری کرد. اما، روش کنونی جمع‌آوری نمونه‌ها برای ابزارهای تشخیص سریعی که وزارت کشاورزی ایالات متحده در آزمایشگاه‌های خود استفاده می‌کند، نمونه را غیرفعال نمی‌کند. به‌این‌دلیل، نمونه‌های بیماری‌های به‌شدت واگیردار باید با وضعیت و دستورالعمل‌های خاص آزمایشگاهی آماده شوند. وزارت کشاورزی ایالات متحده از این روش نمونه‌برداری به‌منظور حفظ نمونه‌های ویروس زنده که برای روش‌های مرسوم تشخیصی ضروری‌اند، استفاده می‌کند. به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده آن‌ها بحث‌هایی را در زمینه نمونه‌برداری با استفاده از «مدل غیرفعال‌سازی» مانند آنچه در بالا اشاره شد، آغاز کرده‌اند. اما، نمونه‌ها هنوز با به کارگیری ابزار تشخیص سریع در آزمایشگاه بررسی می‌شوند.

برخلاف وزارت کشاورزی ایالات متحده، سازمان‌های داخل «وزارت دفاع آمریکا» برای رسیدن به نتایج سریع در موقعیت‌های اضطراری یا وقتی محیط آزمایشگاهی در دسترس نیست، مثل مناطق جنگی، از ابزارهای تشخیص سریع در محیط استفاده می‌کنند [۴۱ پانوشت ۴۸]. برای مثال، ارتش انواع مختلفی از ابزارهای تشخیص سریع را برای تشخیص عوامل بیماری‌زای مورد استفاده در جنگ زیستی مانند «سیاه‌زخم» در عراق به کار گرفت. به گفته مقامات «وزارت دفاع آمریکا» آن‌ها برای نمونه‌هایی که شناخته شده نیستند، مانند مواد شیمیایی مورد استفاده در جنگ، از دستورالعمل‌های این‌منی بسیاری همچون پوشیدن لباس‌های این‌منی و باز کردن ظرف نمونه‌ها در اتاق‌های ویژه استفاده می‌کنند. این مقامات همچنین می‌گویند معرف‌هایی که آن‌ها به‌منظور تشخیص عوامل بیماری در جنگ زیستی به کار می‌برند، ویروس‌ها را غیر فعال و امکان انجام آزمایش را بدون آلوده کردن محیط مجاور فراهم می‌کند. یک مقام «وزارت دفاع آمریکا» خاطرنشان کرده است که در بیماری‌های جانوری اگر نمونه‌ها نشان‌دهنده بیماری باشند، آلوده شدن دیگر جانوران درون گله اهمیتی ندارد. زیرا، به‌هرحال این جانوران باید معذوم شوند [۴۲].

دلیل دیگر عدم تمایل وزارت کشاورزی ایالات متحده به استفاده از ابزارهای تشخیص سریع در محل شیوع بیماری آن است که کارکنان باید برای استفاده از این ابزار آموزش بینند. با این حال، به گفته معاون پیشین ویژه مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی، استفاده از این ابزار نیاز به آموزش چندانی ندارد و این آزمایش‌ها با استفاده از واکنش‌گرها و پروتکل‌های کنترل کیفی مطابق با استانداردهای بین‌المللی برای افرادی که آموزش‌های محدود دیده‌اند، طراحی شده‌اند [۴۳]. وزارت دفاع نیز تصدیق می‌کند که استفاده از ابزارهای تشخیص سریع دشوار نیست. اما،

برای اطمینان یافتن از آلوده نبودن نمونه‌ها و دقت نتایج، « مؤسسه بیماری‌های واگیر تحقیقات پزشکی ارتش» کارکنان خود را موظف به گذراندن دوره آموزشی چهارهفته‌ای و پیروی از دستورالعمل‌های دقیق و سخت‌گیرانه کرده است مانند بارگیری، بسته‌بندی و پوشاندن نمونه‌های پاتوژن پیش از افروden نمونه‌های کترل برای جلوگیری از انتقال آلودگی در بین نمونه‌ها [۴۴]. اگر نتیجه نمونه مورد آزمایش مثبت باشد، « وزارت دفاع آمریکا» به‌منظور افزایش اطمینان از دقت نتایج، بیش از یک نوع ابزار تشخیص سریع را برای آزمایش نمونه به کار می‌برد [۴۵].

به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده اگرچه ابزارهای تشخیص سریع تکامل یافته‌اند، هنوز باید اعتبار این ابزارها پیش ازینکه برای رد کردن امکان بیماری‌های دارای نشانه‌های بالینی یا توالی‌های پرتوئینی مشابه به کار روند و منجر به نتایج نادرست آزمایش شوند، تأیید شود. بنابراین، وزارت کشاورزی ایالات متحده هنوز تشخیص اولیه را با استفاده از روش‌های سنتی انجام می‌دهد و آزمایش‌های تأییدی، در آزمایشگاه‌های ملی خدمات دامپزشکی «آمس آیوا» یا در «آزمایشگاه تشخیص بیماری‌های جانوری خارجی» جزیره پلام نیویورک انجام می‌شوند. به عقیده وزارت کشاورزی ایالات متحده وقتی تشخیص اولیه تأیید شد، ممکن است برای استفاده از ابزارهای تشخیص سریع معتبر به‌منظور ارزیابی بهداشت و سلامت گله در محیط طبیعی و در محیط آزمایشگاه، فرصت‌هایی وجود داشته باشد. وزارت کشاورزی ایالات متحده همچنین موافق است که ارزیابی هزینه‌ها و منفعت‌های توسعه و اعتبار بخشیدن به این ابزار برای استفاده در خارج از محیط آزمایشگاهی، اهمیت دارد.

نمی‌توان به واکسن‌ها هنگام شیوع گستردگی بیماری به سرعت دسترسی یافت و وزارت کشاورزی ایالات متحده به دلایل مختلف نمی‌تواند برای کترل شیوع گستردگی بیماری ناشی از حملات عمدی، به موقع از واکسن‌ها استفاده کند. اول، چون منابع واکسن‌اند کی در اختیار دارد. تنها واکسن‌هایی که در حال حاضر در آمریکا برای مقابله با بیماری‌های جانوری خارجی نگهداری می‌شوند، مربوط به سویه‌های مختلف ویروس «تب‌برفکی» هستند. زیرا، این بیماری به شدت واگیردار است. به جای واکسیناسیون، وزارت کشاورزی ایالات متحده معمولاً ترجیح می‌دهد به سرعت جانوران آلوده را معدوم کند. زیرا، مقررات بین‌المللی که آمریکا و کشورهای دیگر براساس توافق ملزم به رعایت آن هستند، تجارت جانوران آلوده و واکسینه شده را منع کرده است. در نتیجه، به طور معمول اثمارهای واکسن بیماری‌های جانوری خارجی که نگرانی اصلی وزارت کشاورزی ایالات متحده هستند، برای کترل حملات طبیعی

مورد نیاز نبوده‌اند. همچنین، برای همه بیماری‌های جانوری خارجی که وزارت کشاورزی ایالات متحده آن‌ها را در اولویت می‌داند، واکسن تولید نشده است [۴۶]. برای مثال، در سراسر جهان واکسنی برای «تب‌خوکی آفریقایی»^۱ وجود ندارد. «مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی» وزارت کشاورزی ایالات متحده در حال پژوهش برای تهیه واکسن‌های جدید است. اما، بعید به نظر می‌رسد که بتوان برای همه بیماری‌ها واکسن تهیه کرد. چون تعداد بسیار زیادی سویه و زیرگونه برای هر بیماری وجود دارد؛ مثلاً، هفت نوع ویروس «تب‌برفکی» با بیش از ۶۰ زیرگونه مختلف. به گفته کارشناسانی که در تهیه این گزارش با آن‌ها مشورت شد، دور از واقعیت به نظر می‌رسد که بتوان برای همه این زیرگونه‌ها واکسن تهیه کرد. همچنین، این احتمال وجود دارد که یک خرابکار با دست کاری ژنتیکی، سویه (نوع) جدیدی از عوامل بیماری‌زا را طراحی کند.

به علاوه، حتی واکسن‌هایی که در آمریکا انبار می‌شوند، یعنی واکسن‌های بیماری تب‌برفکی به سرعت در دسترس قرار نمی‌گیرند. زیرا، در وضعیت آماده مصرف نیستند. اگرچه بخش نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری اعلام می‌کند که واکسن‌ها باید ظرف ۲۴ ساعت در دسترس قرار گیرند، انبارهای واکسن وزارت کشاورزی ایالات متحده، دارای مواد غلظت‌شده با کنستانترهایی هستند که برای استفاده به عنوان واکسن، نیاز به مواد افزودنی دارند. از آنجا که مواد افزودنی واکسن بیماری تب‌برفکی در انگلستان تولید می‌شود، وزارت کشاورزی ایالات متحده باید نخست مواد اولیه را برای ریختن در بطری‌ها و آزمایش‌های بعدی به انگلستان بفرستد. وقتی کنستانترهایی به انگلستان می‌رسد، سه‌هفته طول می‌کشد تا مواد اولیه به واکسن تبدیل شوند. واکسن‌ها در وضعیت آماده مصرف انبار نمی‌شوند. زیرا، دارای تاریخ مصرف ۱ تا ۲ ساله هستند و پس از این زمان باید یا مصرف شوند یا آن‌ها را نابود کنند. گفتنی است هزینه جایگزین کردن موجودی انبار ممکن است بسیار بالا باشد.

تا زمانی که جانوران واکسینه نشوند، وزارت کشاورزی ایالات متحده برای کنترل گسترش بیماری چاره‌ای جز معدوم‌سازی منظم ندارد. اگرچه ممکن است این روش برای کنترل شیوع بیماری محدود مؤثر باشد، عملیات آزمایشی اخیر وزارت کشاورزی ایالات متحده در انتشار عمده بیماری تب‌برفکی در چند نقطه مختلف آمریکا نشان می‌دهد که استفاده از آن، نتایج فاجعه‌آمیزی در برخواهد داشت [۴۷]. با اینکه مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده نگرانی‌هایی درباره واکسیناسیون در کنترل شیوع بیماری از قبیل تعداد اندک کارکنان آموخته برای نظارت بر

1. African Swine Fever

واکسن دارند، اکنون کاملاً مشخص است که واکسینه کردن در کنار معدوم‌سازی جانوران می‌تواند اقدامی ضروری برای کنترل شیوع «تب‌برفکی» باشد. ارزیابی جدید «اداره ملی حسابرسی»^۱ انگلستان نشانگر آن است که دولت به شکل چشمگیری انباهای واکسن «تب‌برفکی» را به‌منظور کنترل بهتر گسترش «تب‌برفکی» در صورت شیوع «تب‌برفکی» احتمالی در آینده افزایش داده است [۴۸]. علاوه‌بر این، پیش‌نویس طرح وزارت کشاورزی ایالات متحده برای مقابله با بیماری «تب‌برفکی» یا سایر بیماری‌های به‌شدت واگیردار (مسری)، تأکید بر استفاده احتمالی از واکسن‌ها به‌منظور ایجاد موانع هدفمند میان مناطق آلوده و مناطق عاری از آلودگی دارد.

«مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها» با چالش‌های مشابهی در زمینه انبادراری واکسن‌هایی که برای حفاظت از سلامت انسان‌ها استفاده می‌شوند، رو به روست. از آنجاکه بسیاری از بیماری‌های جانوری روی انسان نیز تأثیر می‌گذارند، «مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها» ای آمریکا برای کمک به وزارت کشاورزی ایالات متحده در تشکیل انبار ملی دامپزشکی، در کمیته رهبری حضور دارد [۴۹]. طبق پیشنهاد یک کارشناس که مقامات «مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها» ای آمریکا نیز با آن موافق هستند، وزارت کشاورزی ایالات متحده می‌تواند با شرکت‌های داروسازی برای تهیه واکسن‌های آماده مصرف قرارداد بندد. زمانی که تاریخ مصرف این واکسن‌ها رو به انقضا رود [۵۰]، شرکت طرف قرارداد می‌تواند دوباره واکسن‌ها را تولید کند و واکسن‌های نزدیک به تاریخ انقضا را در بازار تجاری به کشورهایی که به طور مرتب دام‌ها را واکسینه می‌کنند، بفروشد. جایی که بازار از چنین فروش‌هایی حمایت نکند، وزارت کشاورزی ایالات متحده می‌تواند واکسن‌های قدیمی و لی هنوز مؤثر را به کشورهایی که بیماری در آن‌ها بومی است و تقاضا برای واکسن وجود دارد، اهدا کند [۵۱]. مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده قبول دارند که دسترسی به واکسن ویروس «تب‌برفکی» ظرف مدت ۲۴ ساعت می‌تواند مفید باشد [۵۲]. آن‌ها همچنین گفته‌اند طرح‌هایی دارند که گزینه‌هایی را به‌منظور کاهش تأخیر زمانی در دستیابی به واکسن‌های کامل و آماده مصرف، بررسی می‌کند. یک گزینه می‌تواند ذخیره کستانته توده پادتن یخ‌زده مورد نیاز برای تولید واکسن در محل کارخانه‌های خارجی باشد. گرچه این مسئولیت کمیته رهبری است که گزینه‌های مختلف را بررسی کند و روندهای تخصصی را برای مقابله با هر بیماری جانوری خارجی خطرناک به آمریکا پیشنهاد دهد، اما مشخص نیست آیا کمیته رهبری به هزینه و منفعت‌های تکامل واکسن‌های آماده مصرف که دربرابر بیماری‌های خارجی خطرناک

1. National Audit Office (NAO)

به سرعت قابل استفاده هستند، توجهی دارد یا نه.

در نهایت، حتی اگر وزارت کشاورزی ایالات متحده در حل مشکلاتی که در بالا به آنها اشاره شد، موفق شود و انبارهای واکسن آماده بهره‌برداری کافی ایجاد کند، سیاست کنونی وزارت کشاورزی ایالات متحده روند تصمیم‌گیری پیچیده‌ای برای استفاده یا عدم استفاده از واکسن‌ها در شیوع بیماری پیش رو خواهد داشت. در سال ۲۰۰۰م، وزارت کشاورزی ایالات متحده تصمیم گرفت از نمودار گردشی یا فلوچارت درخت تصمیم‌گیری همراه با ماتریس تصمیم‌گیری - که عوامل مختلف را ارزیابی می‌کند - بهره گیرد تا زمان و ضرورت استفاده از واکسن را در کنترل شیوع بیماری تعیین کند. چون استفاده از واکسن‌ها روی تجارت تأثیر می‌گذارد و پامدهای مهمی، هم برای وزارت کشاورزی ایالات متحده و هم برای تولیدکنندگان دارد، درخت تصمیم‌گیری مربوط به آن پیچیده است و امکان دارد برای تصمیم‌گیری‌های سریع - همانند آنچه در تهدیدات زیستی مورد نیاز است - استفاده نشود [۵۳]. برای مثال، چنین درخت تصمیم‌گیری به اطلاعاتی در زمینه وجود منابع انسانی، افکار عمومی، موافقت دولت، پذیرش صنعت، هزینه‌های واکسیناسیون و نیز ظرفیت معادوم‌سازی جانوران، نیاز دارد. مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده با طولانی بودن این روند موافق هستند، اما دلیل این طولانی شدن، وجود متغیرهای زیاد است؛ از جمله، محل شیوع بیماری نسبت به مکان استقرار جمعیت‌های جانوری آسیب‌پذیر و نیز نگرانی‌ها و محدودیت‌های تجاری که روی روند این نوع تصمیم‌گیری تأثیر گذارند. همان‌طور که در پیش گفته شد، بنا به دستور بخش نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری واکسن‌ها باید ظرف ۲۴ ساعت پس از آغاز شیوع بیماری استفاده شوند. اما، این قدام با توجه به روند پیچیده تصمیم‌گیری کنونی امکان‌پذیر نیست. به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده می‌توان اجرای یک روند تصمیم‌گیری سریع‌تر را بررسی کرد. با این حال، آن‌ها یادآور شده‌اند که در این روند، به زمان بیشتری برای انتخاب، استفاده، تجهیزات و هدایت کارکنان واکسیناسیون نیاز است؛ به‌طوری که هم برای ریشه‌کن‌سازی بیماری مطلوب باشد و هم از پراکنش ویروس طی روند واکسیناسیون از مزرعه‌ای به مزرعه دیگر جلو گیری شود. تجربه نشان داده است که اجرای عجولانه برنامه‌های واکسیناسیون می‌تواند زیان‌بار باشد. به گفته یک مقام وزارت کشاورزی ایالات متحده، تخمین مدت زمان لازم برای تعیین اینکه آیا باید از واکسن‌های «تب‌برفکی» براساس فلوچارت درخت تصمیم‌گیری استفاده شود، امکان‌پذیر نیست. زیرا، متغیرهای فراوانی در این مورد نقش دارند.

عدم توجه سازمان‌های دولت مرکزی به مشکلات مختلف مدیریتی

گذشته از چالش‌های پیچیده‌ای که پیش‌تر در باره آن‌ها بحث شد، سازمان‌های دولت مرکزی با مشکلات مدیریتی رویه‌رو هستند که کارایی اقدامات آن‌ها را در مقابله با «اگروتروریسم» کاهش می‌دهد. اول، از زمان انتقال بازرسان وزارت کشاورزی به وزارت امنیت ملی، بازرسی‌ها و توقیف محصولات و آفات کشاورزی ممنوع، در سطح کشور کمتر شده و تعداد بازرسان موجود برای مقابله با موارد اضطراری کشاورزی کاهش یافته است. دوم، نارسایی‌هایی در تبادل اطلاعات حیاتی میان سهامداران وجود دارد. سوم، وزارت کشاورزی ایالات متحده به تعداد کافی هماهنگ کننده موارد اضطراری ناحیه‌ای و منطقه‌ای برای کمک به آمادگی ایالت‌ها در مقابل موارد اضطراری کشاورزی استخدام نکرده است. چهارم، وزارت امنیت ملی برای جلوگیری از موازی کاری در سازمان‌ها اقدامی انجام نداده است و در نهایت، شبکه‌های آزمایشگاهی تشخیصی سازمان‌های دولت مرکزی هنوز برای بیماری‌های خطرناک شایع یکپارچه نشده‌اند.

از زمان انتقال بازرسان کشاورزی به وزارت امنیت ملی، بازرسی‌ها و توقیف محصولات و آفات کشاورزی ممنوع، در سطح کشور کمتر شده و تعداد بازرسان موجود برای مقابله با موارد اضطراری کشاورزی کاهش یافته است

از زمان انتقال بیشتر بازرسان «قرنطینه و حفاظت گیاهی» وزارت کشاورزی ایالات متحده به وزارت امنیت ملی در مارس سال ۲۰۰۳ م [۵۴]، اظهارات مقامات دولتی، گزارش‌ها و داده‌ها، نشان می‌دهند که آمریکا نسبت به ورود بیماری‌های جانوری و گیاهی خارجی از طریق مرزهای ورودی‌اش آسیب‌پذیرتر شده است [۵۵]. علاوه‌براین، انتقال بازرسان به وزارت امنیت ملی، توانایی وزارت کشاورزی ایالات متحده را در مقابله با موارد اضطراری کشاورزی کاهش داده است.

بازرسی‌های کمتری از سوی بازرسان حوزه کشاورزی صورت گرفته است و آفات و تولیدات دامی و گیاهی ممنوع کمتری نیز توقیف شده‌اند

شمار مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده و نیز بازرسان کشاورزی که اکنون در وزارت امنیت ملی فعالیت می‌کنند، در برخی از گذرگاه‌های مرزهای خاکی، فرودگاه‌ها و بنادر آبی که شامل سه بندر اصلی برای ورود درصد زیادی از واردات کشاورزی آمریکا و پروازهای بین‌المللی می‌شود، کاهش یافته است. وزارت کشاورزی ایالات متحده در تهیه این گزارش، اطلاعات و

ارقامی به نویسنده‌گان ارائه کرد که کاهش تعداد کلی بازرسان در سراسر کشور را از سال ۲۰۰۲- آخرین سالی که وزارت کشاورزی ایالات متحده تنها مسئول بازررسی کشاورزی بود- نشان می‌دهد [۵۶]. این کاهش در زمانی رخ داده که نقل و انتقالات واردات و خطوط هوایی بین‌المللی افزایش یافته است. در سال مالی ۲۰۰۲، ۴۰/۹ میلیون بازررسی کشاورزی در بنادر ورودی انجام شد؛ در سال مالی ۲۰۰۳، سالی که بازرسان وزارت کشاورزی ایالات متحده به وزارت امنیت ملی منتقل شدند، ۳۵ میلیون بازررسی انجام شد؛ و در سال مالی ۲۰۰۴، ۳۷/۵ میلیون بازررسی کشاورزی صورت گرفت. اطلاعات و ارقام وزارت کشاورزی ایالات متحده نشان می‌دهد که بازررسی‌ها در برخی بنادر خاص و در مورد بعضی روش‌های ویژه ورود مانند چمدان‌های مسافران و محموله‌ها، در سراسر کشور کاهش یافته است [۵۷] به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده و بازرسان وزارت امنیت ملی، تعداد بازررسی‌های کشاورزی به‌ویژه در سه بندر هوایی و آبی که مقدار زیادی از محموله‌های بین‌المللی و چمدان‌های مسافران از آن‌ها وارد می‌شوند، کمتر شده است. برای نمونه، در یکی از این بنادر، بازرسان کشاورزی قبلی و کونی می‌گویند تعداد بازررسی‌هایشان تا اوخر سال ۲۰۰۴ میش از ۵۰ درصد کاهش یافته است (یعنی از حدود ۱۲۰۰ کانتینر در هفته به ۵۰۰ کانتینر در هفته). این بازرسان می‌گویند که تا حدودی به خاطر دستور رئیس بنادر وزارت امنیت ملی مبنی بر کاهش «توقیف» محموله‌های کشاورزی و انجام بازررسی‌های کمتر نسبت به آجر و سفال^۱ - که اغلب دارای مواد بسته‌بندی شده کنترل شده است و می‌تواند حاوی آفاتی مانند حلوون‌ها و سوسک‌ها باشد- تعداد بازررسی‌ها را کاهش داده‌اند [۵۸]. در آگوست ۲۰۰۴، در این بندر یک گونه از سوسک‌های چوبزی زنده در حین توقف و بازررسی محموله‌های آجر و سفال توقیف شد. گرچه معلوم شد محمولة دیگری در این بندر نیز دارای سوسک‌های مشابه بود که به خانواده «سوسک‌های شاخک‌بلند آسیایی»^۲ تعلق دارد و مقابله با آن پرهزینه است. با این حال، این محمولة‌ها بازررسی نشدند. بازرسان ابراز نگرانی کردند که اگر وزارت امنیت ملی به کاهش بازررسی‌های کشاورزی در بنادر ادامه دهد، وارد کنندگان محموله‌های غیر قانونی ییشتري به آنجا روانه خواهند کرد. مقامات وزارت امنیت ملی تصدیق کرده‌اند که از زمان انتقال بازرسان به وزارت امنیت ملی، تعداد بازررسی‌ها در کل کاهش یافته است. اما به افزایش بازررسی‌ها در برخی بنادر در طول دو سال اخیر نیز اشاره کرده‌اند. برای نمونه، اطلاعات و داده‌های وزارت کشاورزی ایالات متحده نشان می‌دهد که بازررسی‌های گذرگاه‌های مرزهای خاکی از

1. Tile

2. Asian longhorned beetles

۲۱/۲ میلیون در سال مالی ۲۰۰۲م به ۲۲/۵ میلیون در سال مالی ۲۰۰۴م رسیده است. داده‌های وزارت کشاورزی ایالات متحده همچنین نشانگر کاهش تعداد توقيف‌های کشاورزی از زمان انتقال بازرسی‌ها به وزارت امنیت ملی است. این توقيف‌ها که شامل محصولات گیاهی و جانوری و آفات کشاورزی ممنوع در بنادر ورودی سراسر آمریکا می‌شود، از ۱/۸ میلیون در سال مالی ۲۰۰۲م، زمانی که وزارت کشاورزی ایالات متحده تنها مسئول بازرسی‌ها بود، به ۱/۶ میلیون در سال ۲۰۰۴م، زمانی که وزارت امنیت ملی مسئولیت اصلی بازرسی‌ها و کشاورزی را به عهده داشت، رسید. اما در سال ۲۰۰۳م یعنی، سال انتقال به وزارت امنیت ملی تعداد توقيف‌ها به ۱/۸ میلیون رسید.

توقيف آفت‌های مستلزم گزارش به ویژه هر سال کاهش یافته است: از ۷۷,۸۸۶ مورد در سال ۲۰۰۲م تا ۷۲,۹۸۸ مورد در سال ۲۰۰۳م و تا ۵۴,۱۰۹ مورد در سال ۲۰۰۴م. به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده میزان توقيف‌ها در بازرسی‌های مؤثر معنادار است. زیرا، بازرسی محصولات کشاورزی با هدف توقيف کالاهای آفت‌های ممنوع انجام می‌شود. وزارت کشاورزی ایالات متحده از این نگران است که کاهش توقيف‌ها نشانه کاهش کیفیت بازرسی‌ها یا به کارگیری روش‌های غیرمؤثرتر باشد. برای مثال، مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت امنیت ملی می‌گویند در حالی که بازرسان کشاورزی، بنادر مختلف را با سگ‌های ردیاب (بوکنده) بازرسی می‌کنند که روشهای مؤثر برای تشخیص و توقيف کالاهای ممنوع است، در حال حاضر از این روش کمتر استفاده می‌شود. مقامات وزارت امنیت ملی و وزارت کشاورزی ایالات متحده همچنین یادآور شده‌اند که شمار توقيف‌ها با دخالت عوامل دیگری به جز کیفیت بازرسی‌ها نیز ممکن است تغییر کند؛ عواملی مانند تغییر مقدار یا نوع محصولات کشاورزی ورودی به کشور و تغییر الگوهای مسافرت مسافران بین‌المللی. با این‌همه، بر پایه اطلاعات، هم واردات کشاورزی و هم مسافران پروازهای بین‌المللی که به آمریکا وارد می‌شوند، در طول دو سال گذشته افزایش یافته‌اند [۵۹]. بنابراین، به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده تعداد توقيف‌ها باید افزایش می‌یافتد. در زمان تهیه این گزارش، مقامات وزارت امنیت ملی از تغییر در روش‌های بازرسی یا مدیریت موارد اضطراری در بنادر اظهار بی‌اطلاعی کردند. این موضوع می‌تواند دلیلی برای کاهش بازرسی‌ها و توقيف‌های کشاورزی باشد. براساس اظهارات مقامات سازمان، نه وزارت کشاورزی ایالات متحده و نه وزارت امنیت ملی آمار و ارقام بازرسی‌ها و توقيف‌ها را به‌منظور شناسایی تغییرات و مناطق دارای ظرفیت برای انجام اصلاحات، تجزیه و تحلیل نکرده‌اند. در عین حال، مقامات اداره مرکزی در هر دو سازمان به ما گفتند این آمار و ارقام را در اوایل سال ۲۰۰۵م تجزیه و تحلیل می‌کنند [۶۰].

گچه مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت امنیت ملی هنوز تجزیه و تحلیل خود را برای تعیین دلایل کاهش بازرگانی‌های کشاورزی آغاز نکرده‌اند، ولی معتقدند که عوامل مختلفی در کاهش بازرگانی‌ها و توقیف‌های کشاورزی نقش دارند.

اول، در سطح آمریکا مشکل کمبود بازرگان کشاورزی وجود دارد. به گفته مقامات وزارت امنیت ملی، در مارس ۲۰۰۳م وزارت کشاورزی ایالات متحده ۱۵۱۷ بازرگان تمام وقت را به وزارت امنیت ملی منتقل کرد [۶۱]. اخیراً، وزارت امنیت ملی بازرگان کشاورزی جدیدی استفاده کرده است. اما، تا نیمه‌های اکبر ۲۰۰۴م به‌سبب کارهای گیری‌های متعدد، تعداد بازرگان وزارت امنیت ملی به ۱۴۴۶ نفر رسید و ۴۲۶ مقام خالی ماند [۶۲]. به گفته مقامات وزارت امنیت ملی این سازمان قصد دارد بیش از ۵۰۰ بازرگان کشاورزی دیگر را تا فوریه ۲۰۰۶م استخدام کند. اما مقامات وزارت امنیت ملی می‌گویند توانایی وزارت امنیت ملی برای استخدام سریع بازرگان جدید به خاطر زمان زیادی که بررسی سوابق و پیشینه امنیتی آن‌ها لازم دارد، محدود است. بررسی سوابق و پیشینه - که پیش از اعلام آمادگی بازرگان جدید برای انجام وظیفه اجباری است - شاید بیش از یک سال طول کشد. در طول این مدت، ممکن است داوطلبان کار دیگری بیابند. بازرگان کشاورزی که در بنادر کار می‌کنند، پیشنهاد داده‌اند که وزارت امنیت ملی به بازرگان جدید در طول مدتی که به بررسی سوابق‌شان می‌پردازد، اجازه دهد برخی عملیات غیر حساس را انجام دهند. به گفته یک مقام اداره مرکزی وزارت امنیت ملی، سازمان به برخی بازرگان جدید که بررسی تقریبی سوابق آن‌ها انجام شده است، اجازه می‌دهد هم‌زمان با بررسی کامل سوابق‌شان، در وضعیت‌های ویژه فعالیت کنند.

دوم، بازرگان کشاورزی وزارت امنیت ملی گاهی برای مقاصد دیگر همچون کمک به ترخیص مهاجران در خطوط مهاجرت در فرودگاه‌ها، به کار گرفته می‌شوند. برای مثال، مدیر بازرگانی‌های کشاورزی وزارت امنیت ملی در یکی از فرودگاه‌های پایتخت به ما گفت که بازرگان او به طور مرتب از انجام وظایف کشاورزی خود برای بازرگانی محموله‌های دیگر یا کمک به ترخیص مسافران مهاجر باز می‌مانند. به گفته مقامات وزارت امنیت ملی، آن‌ها نیازمند انعطاف هستند تا در برخی موارد بتوانند وظایف بازرگان را در جهت اولویت‌ها و نیازهای مختلف تغییر دهند؛ مانند تجسس برای یافتن مواد مخدوش به جای بازرگانی محصولات کشاورزی برای یافتن آفات و بیماری‌ها. به این دلیل همه بازرگان گمرکی، مهاجرتی و کشاورزی، آموزش‌های جامعی می‌بینند تا بتوانند جنبه‌های مختلف کار هم‌دیگر را نیز انجام دهنند.

سوم، بازرگان کشاورزی وزارت امنیت ملی همیشه اطلاعات درباره محموله‌های خطرناک را

که باید برای بازرسی نگه داشته شوند، به موقع دریافت نمی‌کنند. برای مثال، پس از آنکه کانادا موردنی از بیماری جنون‌گاوی را در سال ۲۰۰۳ تأیید کرد، بازرسان گذرگاه‌های مرزی اعلام خطر وزارت کشاورزی ایالات متحده برای نگه داشتن محموله‌های گوشتی کانادایی به‌منظور توقيف آن‌ها را به موقع دریافت نکردند و به این محموله‌ها اجازه ورود دادند. در یک مورد دیگر، به گفته بازرسان وزارت امنیت ملی، در اوایل سال ۲۰۰۴ آن‌ها تا یک هفته پس از صدور هشدار، هیچ هشداری در زمینه شیوع یک سویه آنفلوانزای مرغی مهلك برای انسان در بندر یک ایالت عمدۀ کشاورزی دریافت نکردند. به گفته مقامات اداره مرکزی وزارت امنیت ملی، اگرچه برخی اعلام خطرهای وزارت کشاورزی ایالات متحده در مورد محموله‌ها به موقع به همه کارشناسان کشاورزی نرسید، این موارد بخش کوچکی از بازرسی‌ها را شامل می‌شود. با این حال، این مقامات موافق هستند که باید اصلاحاتی برای بهسازی تبادل و جریان اطلاعات صورت گیرد. بازرسان کشاورزی و دیگر مقامات بنادر، تأخیر در دریافت اطلاعات را مربوط به واگذاری وظایف و مسئولیت‌های وزارت کشاورزی ایالات متحده به وزارت امنیت ملی می‌دانند. این واگذاری، لایه‌های ارتباطی اضافه‌ای ایجاد کرده و موجب تأخیر در رساندن اطلاعات حیاتی به بازرسان مرزی شده است. وزارت کشاورزی ایالات متحده پیش از این به طور مستقیم اطلاعات حیاتی را به بازرسان کشاورزی خود می‌رساند. به گفته بازرسان وزارت امنیت ملی، آن‌ها در حال حاضر اطلاعات را به طور غیرمستقیم از سازمان مرکزی وزارت امنیت ملی دریافت می‌کنند. گرچه به گفته مقامات وزارت امنیت ملی این اقدام سیاست سازمان نیست، آن‌ها تصدیق می‌کنند که در برخی بنادر، سلسله مراتب فرماندهی وجود دارد. توافق‌نامه بین دو سازمان که به‌منظور اصلاح وظایف و مسئولیت‌ها امضا شد، جزئیات چگونگی انتقال اعلام خطرها، هشدارها، دستورها یا خط‌مشی‌های وزارت کشاورزی ایالات متحده را مشخص نکرده است.

در نهایت، وزارت امنیت ملی و وزارت کشاورزی ایالات متحده پایگاه داده‌ها و سامانه فناوری اطلاعات از جمله، رایانه متفاوتی دارند که تبادل اطلاعات آن‌ها را ییشت‌ر چار مشکل کرده است. برای نمونه، آن گروه از بازرسان کشاورزی که به وزارت امنیت ملی منتقل شدند، در زمینه دسترسی به شبکه اینترنت (اینترنت داخلی) وزارت کشاورزی ایالات متحده که در آن «سامانه داده‌های فعالیت‌های انجام شده» - پایگاه داده‌های اولیه بازرسی‌های کشاورزی - قابل مشاهده است، مشکل داشته‌اند. به گفته بازرسان وزارت امنیت ملی آن‌ها هنوز نمی‌توانند برای ردیابی کالاهای وارداتی مشکوک یا ممنوع در بنادر ورودی به سامانه الکترونیکی اخطار عملیات اضطراری که پس از ۱۱

سپتامبر ایجاد شده است، وارد شوند. مقامات وزارت امنیت ملی مشکلات فنی در یکارچه سازی سامانه‌های دو سازمان را تأیید می‌کنند؛ اما، می‌گویند که همراه با وزارت کشاورزی ایالات متحده در حال رسیدگی به این مشکلات هستند [۶۳].

به عنوان یک موضوع مرتبط، برخی بازرسان وزارت امنیت ملی که با آن‌ها مصاحبه شد، ابراز نگرانی کردند که آموزش جامع بازرسان گمرک و مهاجرت در زمینه قوانین، سیاست‌ها و دستورالعمل‌های بازرسی کشاورزی کافی نیست و به‌این‌ترتیب، این بازرسان نمی‌توانند تعداد مواردی را که به بازرسان کشاورزی برای بررسی ییشتر ارجاع می‌دهند، افزایش دهند [۶۴]. برای مثال، گرچه بازرسان گمرکی هفته‌ها در زمینه عملیات مهاجرتی آموزش می‌یابند، زمان آموزش رایانه‌ای در زمینه کشاورزی تنها ۳ ساعت است. به گفته بازرسان، با این‌که آموزش رایانه‌ای سبب افزایش آگاهی در زمینه اهمیت کشاورزی شده است، این آموزش‌ها بازرسان گمرکی و مهاجرتی را قادر به افزایش کالاهای ارجاعی به بازرسان کشاورزی نکرده است. بعلاوه، آموزش‌ها همیشه با نظارت بازرس کشاورزی که بتواند به پرسش‌ها پاسخ دهد، همراه نبوده است [۶۵]. مقامات وزارت امنیت ملی در زمینه ارتقای سطح آموزشی بازرسان گمرکی و مهاجرتی که امکان مراجعة این بازرسان به متخصصین کشاورزی را فراهم می‌سازد، اتفاق نظر دارند. به گفته این مقامات، همه بازرسان موظف هستند دوره‌ای جدید در زمینه دستورالعمل‌های کشاورزی بگذرانند. این دوره در سال ۲۰۰۵ آغاز می‌شود و شامل ۱۶ تا ۲۴ ساعت آموزش در کلاس و خارج از کلاس خواهد بود و برای کمک به بازرسان گمرکی و مهاجرتی در ردبایی و ارجاع سریع و درست کالاهای مشکوک به بازرسان کشاورزی در نظر گرفته شده است [۶۶].

در حال حاضر، امکان دسترسی کمتری به بازرسان به منظور کمک به وزارت کشاورزی ایالات متحده برای مدیریت شرایط اضطراری در حوزه کشاورزی وجود دارد. علاوه بر کاهش بازرسی‌ها و توقیف‌ها، به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده وزارت امنیت ملی نمی‌تواند بازرسان کافی برای مقابله با موارد اضطراری که ازسوی وزارت کشاورزی ایالات متحده مدیریت می‌شوند، در اختیار وزارت کشاورزی ایالات متحده بگذارد [۶۷]. از زمان انتقال بازرسان کشاورزی به وزارت امنیت ملی، توافقنامه‌ای میان دو سازمان وزارت امنیت ملی و وزارت کشاورزی ایالات متحده منعقد شد که مقررات واگذاری «مصطفویه امنیت ملی» را اجرا کنند. در این توافقنامه آمده است که وزارت امنیت ملی و وزارت کشاورزی ایالات متحده با تکامل دستورالعمل‌ها برای استفاده وزارت کشاورزی ایالات متحده

از کارکنان وزارت امنیت ملی، توافق دارند. اما، توافق‌نامه جزئیات این مسئله را که وزارت کشاورزی ایالات متحده می‌تواند چند کارمند و برای چه مدت زمانی از وزارت امنیت ملی بگیرد، مشخص نکرده است. گرچه وزارت امنیت ملی برخی بازرسان کشاورزی را با وظایف موقعی برای وزارت کشاورزی ایالات متحده فرستاده است، مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده گفته‌اند که در مقایسه با کمک‌های مشابه در زمان پیش از واگذاری به وزارت امنیت ملی، تعداد کارکنان و طول مدتی که آن‌ها در اختیار وزارت کشاورزی ایالات متحده بودند، کافی نبوده است. برای مثال، در سال ۲۰۰۳م اداره منطقهٔ غربی وزارت کشاورزی ایالات متحده برای کنترل و توقف شیوع بیماری تب‌نیوکاسل در کالیفرنیا از وزارت امنیت ملی خواست تا ۸۳ بازرس کشاورزی برای دو ماه در اختیار وزارت کشاورزی ایالات متحده بگذارد. اما، وزارت امنیت ملی تنها ۲۶ کارمند به آن داد و تقاضای وزارت کشاورزی ایالات متحده را برای کمک بیشتر رد کرد. در نتیجه، مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده نگران آن هستند که وزارت امنیت ملی متخصصان کافی برای کمک به مقابله و کنترل موارد اضطراری کشاورزی آینده همچون مقابله با آلودگی احتمالی محصولات سویا به زنگ سویا در سال ۲۰۰۵م در اختیار این سازمان قرار ندهد. این بیماری گیاهی که وزارت کشاورزی ایالات متحده آن را تشخیص داده است، براساس «مصطفویه بیوتوریسم ۲۰۰۲م» توانایی بالقوه برای تبدیل به تهدیدی جدی را دارد.^{۶۸} به گفته مقامات وزارت امنیت ملی به دلیل کمبود نیرو، آن‌ها قادر به در اختیار گذاشتن بازرسان بیشتر برای وزارت کشاورزی ایالات متحده به‌منظور مقابله با موارد اضطراری کشاورزی نبوده‌اند. مقامات وزارت امنیت ملی همچنین گفته‌اند که سیاست آن‌ها در اختیار گذاشتن وقت بازرسان کشاورزی با تخصص‌های ویژه است. اما اولین اولویت سازمان، بازرسی و کنترل بنادر ورودی است. اگر وزارت امنیت ملی تشخیص دهد که تعداد بازرسان کشاورزی در بنادر ورودی کافی است، در زمینهٔ فرستادن بازرسان کشاورزی به وزارت کشاورزی ایالات متحده برای انجام امور اضطراری موقعیت بهتری خواهد داشت.

کارشناسان می‌گویند که بازرسی‌های رایج در بنادر ورودی نمی‌توانند به‌نهایی از ورود بیماری‌ها به صورت تصادفی یا عمدی جلوگیری کنند. اما، تجربه نشان داده است که بازرسی‌ها می‌توانند در زمینهٔ بیماری‌های خطرناک موفقیت‌آمیز باشند. برای مثال، در سال ۲۰۰۴م بازرسان کشاورزی وزارت امنیت ملی و وزارت کشاورزی ایالات متحده در یک پست بازرسی از شیوع بیماری «شانکر» پرتقال جلوگیری کردند. آن‌ها موفق شدند یک بستهٔ غیرقانونی از شاخه‌های

بریده شده از ژاپن را که به منظور تولید گونه‌ای جدید از پرتوال وارد می‌شد، توقيف کنند. شیع بیماری شانکر پرتقال- یک بیماری باکتریایی بهشت و اگیردار- محصولات زراعی ایالت و صنعت مرکبات به ارزش میلاردها دلار را که دومین صنعت بزرگ کشور است، تهدید می‌کند [۶۹]. برای نمونه، ایالت فلوریدا از سال ۱۹۹۵م، ۲/۱ میلیون اصله درخت مرکبات را در اثر شیع این بیماری از دست داده است.

در زمینه تبادل اطلاعات حیاتی میان سهامداران عمده نارسا بی‌های وجود دارد سازمان‌های دولت مرکزی در تبادل مؤثر و سریع دستورالعمل‌های حیاتی که برای سهامداران ایالتی و صنعتی برای حفاظت بهتر از بخش کشاورزی اهمیت دارند، با موانعی رو به رو هستند. به گفته مقامات ایالتی و صنعتی، آن‌ها پیش‌نویس دستورالعمل‌های ملی را به موقع دریافت نکرده‌اند. امکان دارد وزارت امنیت ملی برای ایالت‌ها دستورالعمل کافی به منظور اختصاص اعتبار مالی امنیت ملی برای کشاورزی صادر نکند. ضمن اینکه گزارش مانورها و شیع بیماری‌ها در اختیار سهامدارانی که می‌توانند از نتایج و تجارب کسب شده استفاده کنند، قرار نمی‌گیرد.

گرچه اقداماتی برای دخالت دادن سهامداران کشاورزی در تکمیل دستورالعمل ملی از طریق گروه‌های کاری مختلف صورت گرفته است، به گفته مقامات ایالتی و صنعتی زمان کافی برای بررسی و اظهار نظر در مورد پیش‌نویس دستورالعمل ملی وزارت امنیت ملی به منظور حفاظت و نگهداری زیرساخت‌ها و ایجاد آمادگی در موارد اضطراری، به آن‌ها داده نشده است. به ویژه، مقامات می‌گویند که برای بررسی و ارائه نظر درباره پیش‌نویس «طرح مقابله ملی» و پیش‌نویس «طرح ملی حفاظت از زیرساخت‌ها» کمتر از سه روز وقت داشتند. این در حالی است که اجرای بخش‌های حیاتی طرح‌های یادشده به این مقامات واگذار شده بود. در نتیجه، مقامات ایالتی و صنعتی که با آن‌ها مصاحبه شد، ابراز نگرانی کردند که ممکن است این طرح انتظارات غیر عملی در پی داشته باشد. با وجود این پرسش‌ها، مقامات وزارت امنیت ملی توضیح ندادند که چگونه «طرح ملی حفاظت» از زیرساخت‌ها را در اختیار سهامداران قرار می‌دهند. در زمان پخش این طرح، مقامات وزارت امنیت ملی آن را به اداره‌های «مشاوران امنیت کشور ایالتی»^۱ که مسئول دریافت نظرات سهامداران مربوط در طی دو هفته هستند، فرستادند. به گفته مقامات وزارت امنیت ملی، آن‌ها اطلاعی از اینکه کدام سازمان‌های ایالتی پیش‌نویس طرح

1. State Homeland Security Advisors (SHSA)

را دریافت نکرده‌اند، نداشته‌اند و معتقدند که در برخی موارد، ممکن است مقامات ایالتی ارائه پیش‌نویس به ادارات کشاورزی ایالتی را به تأخیر انداخته باشند. وزارت امنیت ملی همچنین پیش‌نویس طرح را برای بررسی به «شورای هماهنگی دولتی» و «شورای هماهنگی بخش غذا و کشاورزی» فرستاد. به گفته مقامات وزارت امنیت ملی، محدود کردن بازه زمانی برای دریافت اظهار نظرها به دوهفته، برای رسیدن به چارچوب زمانی مشخص شده در بخش نامه شماره ۷ امنیت کشوری ریاست جمهوری ضروری بوده است. مقامات وزارت امنیت ملی همچنین اظهار کردند که به خاطر محدودیت زمانی که برای بررسی‌های اولیه طرح ملی حفاظت زیرساخت‌ها در نظر گرفته شده بود، این طرح ابتدا در قالب سند موقت منتشر شد تا به سهامداران عمومی و خصوصی فرصت داده شود نظرها و پیشنهادهای خود را درباره طرح اعلام کنند. این نظرها و پیشنهادها در تهیه طرح نهایی مورد توجه قرار می‌گیرند. مقامات وزارت امنیت ملی تصدیق کرده‌اند که در آینده دستورالعمل‌های متفاوتی در زمینه توزیع پیش‌نویس‌ها به‌منظور دریافت نظرهای مسئولان ایالتی و صنعت تنظیم خواهند کرد.

از این گذشته، ممکن است وزارت امنیت ملی دستورالعمل قانع کننده‌ای برای استفاده از «برنامه حمایت مالی امنیت ملی» و فراهم کردن امکان بهره‌مندی ایالت‌ها از مساعدت دولت مرکزی در ایجاد آمادگی اضطراری به‌منظور حفاظت از بخش کشاورزی، تنظیم نکند [۷۰]. اگرچه ایالت‌ها باید برای دریافت حمایت مالی آمادگی اضطراری وزارت امنیت ملی مقرراتی را رعایت کنند، وزارت امنیت ملی در مورد اینکه ایالت‌ها چه آموزش‌های اضطراری-همچون مقابله با آتش‌سوزی، اجرای قانون، امور عمومی یا کشاورزی- را انتخاب کنند تا مشمول کمک مالی وزارت امنیت ملی شوند، به آن‌ها آزادی عمل می‌دهد. با این حال، در گذشته ایالت‌ها از امتیاز دولت مرکزی بیشتر برای آموزش‌های اضطراری سنتی مانند اجرای قانون استفاده می‌کردند. پیش از سال ۲۰۰۴م، دستورالعمل درخواست کمک‌های مالی وزارت امنیت ملی، کشاورزی را به عنوان بخش واحد شرایط برای کمک‌های اضطراری در نظر گرفت. به گفته مقامات برنامه کمک‌های مالی وزارت امنیت ملی، آن‌ها براساس بازخورد ایالت‌ها، کشاورزی را در سال ۲۰۰۴م به عنوان مورد اضطراری پذیرفتند و به این ترتیب، ایالت‌ها می‌توانند در این زمینه از وزارت امنیت ملی درخواست کمک مالی کنند. اما با وجود وارد کردن کشاورزی در دستورالعمل درخواست کمک مالی، مقامات ایالتی می‌گویند نسبت به دیگر موارد اضطراری، کمک‌های محدودی از وزارت امنیت ملی دریافت کرده‌اند. برای مثال، به گفته یکی از مقامات یک ایالت اصلی کشاورزی آمریکا، در سال ۲۰۰۴م این ایالت کمتر از ۶۰۰ هزار دلار برای پروژه‌های

«اگروتروریسم» در نظر گرفت؛ در حالی که وزارت امنیت ملی کمک مالی ۲۰ میلیون دلاری به این ایالت اختصاص داده بود [۷۱]. ایالت مشابه دیگری، کمکی ۲ میلیون دلاری برای سرپرستی مشارکت چندایالتی در زمینه مقابله با «اگروتروریسم» در سال ۲۰۰۳م دریافت کرد. اما، چون این مبلغ به شکل کمک مستقیم بود، استفاده از آن برای خرید تجهیزات یا آموزش مسئولان ایالتی و محلی امکان نداشت. برای مثال، در موارد مختلف در دستورالعمل کمک مالی سال مالی ۲۰۰۵م، کشاورزی در فهرست دیگر موارد اضطراری واجد شرایط برای دریافت کمک مالی در نظر گرفته نشد. به گفته مقامات دولت مرکزی، اگر دستورالعمل یا تأکید بیشتر به دولت‌های ایالتی ابلاغ نشود، آن‌ها بدون توجه به بخش کشاورزی به سرمایه‌گذاری سنتی خود در زمینه موارد اضطراری دیگر ادامه خواهند داد.

در نهایت، به گفته مقامات ایالتی و صنعت، هیچ سازوکاری برای تبادل تجربه‌های حاصل از عملیات آزمایشی دولت مرکزی، ایالتی و صنعت یا شیوع بیماری‌های واقعی جانوری و گیاهی - مانند بیماری تب نیوکاسل در کالیفرنیا یا «سیاهک پنهان کارنال^۱» در تگراس - وجود ندارد. نمایندگان ایالتی و صنعتی مختلف تمایل خود را برای دریافت گزارش‌های عملیاتی اعلام کردند تا بتوانند از تجربه‌های عملیات آزمایشی استفاده کنند. به نظر آن‌ها لزومی ندارد تجربه‌های به دست آمده، در انحصار صنعت باشد. از جمله، به گفته یک گروه صنعتی زراعی، آگاهی از تجربه‌های عملیات آزمایشی شیوع «تب برفکی» و شیوع طبیعی «جنون گاوی» برای پیدا کردن راه‌های بهتر به منظور تبادل اطلاعات در طول شیوع بیماری سودمند خواهد بود. به گفته مقامات وزارت امنیت ملی، بهزودی یک وبسایت این برای بخش غذا و کشاورزی به عنوان مؤلفه شبکه اطلاعات امنیت ملی راهاندازی خواهد شد. بنابر اظهارات این مقامات، این وبسایت جدید که فعلاً در حال تکمیل است، برای دولت و صنعت امکان تبادل اطلاعات، ابلاغ هشدار و اعلام خطر، مشارکت هرچه بیشتر در عملیات و هماهنگی اقدامات بین سازمان‌های دولت مرکزی، ایالت‌ها و صنعت در یک محیط این را فراهم خواهد کرد. با این حال، وبسایت یادشده هنوز در مراحل ابتدایی راهاندازی است و گزارش‌های عملیاتی تا امروز در آن وارد نشده است. علاوه بر این، مقامات دولت مرکزی، ایالتی و صنعت که با آن‌ها مصاچه شد، از تکمیل چنین وبسایتی کاملاً بی خبر بودند.

1. Karnal

در حال حاضر، وزارت کشاورزی ایالات متحده هماهنگ کنندگان کافی در موارد اضطراری ناحیه‌ای و منطقه‌ای در اختیار ندارد و این کمبود، میزان کمک‌های فنی به ایالت‌ها را کاهش داده است

وزارت کشاورزی ایالات متحده به خاطر کمبود هماهنگ کنندگان موارد اضطراری ناحیه‌ای و منطقه‌ای، با چالش مدیریتی دیگری در زمینه کمک به آمادگی ایالت‌ها برای مقابله با موارد اضطراری جانوری و گیاهی رو به روست. در نتیجه، ایالت‌ها کمک‌های دولت مرکزی [را به صورت] کافی برای توسعه طرح‌های مقابله با موارد اضطراری و دیگر فعالیت‌ها دریافت نمی‌کنند. در سال ۲۰۰۲م، وزارت کشاورزی ایالات متحده ۱۴ پایگاه هماهنگ کننده موارد اضطراری ناحیه‌ای برای مسائل مربوط به بهداشت جانوری و یک پایگاه هماهنگ کننده موارد اضطراری منطقه‌ای در مناطق شرقی و غربی برای شیوع بیماری‌های گیاهی ایجاد کرد. پیش از زمان ارائه گزارش ما، وزارت کشاورزی ایالات متحده ۱۳ پایگاه از ۱۴ پایگاه هماهنگ کننده در بخش جانوری و ۲ پایگاه گیاهی را تجهیز کرده بود. با این حال، ۲ پایگاه هماهنگ کننده موارد اضطراری سلامت جانوری - که با هم در ۶ ایالت فعالیت می‌کنند شامل ۲ ایالت از بزرگ‌ترین ایالت‌های کشاورزی - تا اوخر سال ۲۰۰۴م خالی بودند. به گفته مقامات دولت مرکزی، حتی اگر همه این پایگاه‌ها تجهیز شوند، باز هم تعداد پایگاه‌های هماهنگ کننده موارد اضطراری کنونی برای پوشش دادن همه ناحیه‌ها یا مناطق کافی نیستند. زیرا، هماهنگ کنندگان موارد اضطراری باید ناحیه‌های جغرافیایی وسیعی را پوشش دهند. به طور متوسط، یک هماهنگ کننده ناحیه‌ای سه ایالت را پوشش می‌دهد؛ در حالی که هماهنگ کنندگان موارد اضطراری منطقه‌ای تا ۲۷ ایالت را علاوه بر اراضی دیگر پوشش می‌دهند. مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده می‌گویند به خاطر وسعت زیاد منطقه کاری، ایالت‌ها از حداقل میزان راهنمایی و کمک هماهنگ کنندگان برای تنظیم طرح‌های مقابله اضطراری و دیگر فعالیت‌های آمادگی بهره‌مند نمی‌شوند. برای مثال، ۱۰ ایالت اسناد برنامه‌ریزی لازم برای شناسایی منابع مورد نیاز اضطراری را در مهلت زمانی تا ۳۰ سپتامبر ۲۰۰۴م بهداشت گیاهی کامل نکرده‌اند [۷۲ پانوشت ۷۹] و حتی برخی از طرح‌هایی که تاکنون به ثبت رسیده‌اند نیز از طرف وزارت کشاورزی ایالات متحده قادر کیفیت کافی تشخیص داده شده‌اند. مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده همین تأخیرها و کاستی‌ها را به نوعی، به عدم امکان صرف زمان کافی از سوی هماهنگ کنندگان بحران برای ارتباط با مقامات ایالتی و دولت مرکزی کشاورزی در هر ایالت نسبت می‌دهند. از نظر آنها، در صورت وجود تعداد بیشتری از هماهنگ کنندگان بحران، هر

همانگ کننده تعداد ایالات کمتری را به منظور پوشش در اختیار خواهد داشت و بنابراین، قادر خواهد بود زمان بیشتری را صرف مسئولیت‌های مشاوره‌ای خود نماید.

وزارت کشاورزی ایالات متحده همچنین در حال تلاش برای جذب تعداد کافی داوطلبان واجد شرایط است که برای پوشش دادن منطقه یا ناحیه زیر نظارت خود باید سفرهای زیادی داشته باشند [۷۳]. علاوه براین، شغل هماهنگ کنندگی نیازمند سفر به مناطق مواجه با موارد اضطراری بهداشت گیاهی و جانوری در هر منطقه از آمریکاست که باید ظرف کمتر از ۲۴ ساعت پس از اعلام مورد اضطراری برای مدت چندین هفته یا بیشتر انجام شود. برای مثال، یک هماهنگ کننده موارد اضطراری سلامت جانوری ۲۹ سفر از ایستگاه انجام وظیفه خود در مدت ۱۴ ماه کاری انجام داده است. این تعداد بدون در نظر گرفتن جلسات دیگری است که در ناحیه سه ایالت زیر نظارت او برگزار شده است. این سفرها برای عملیات آزمایشی، کنفرانس‌ها، جلسات اداره مدیریت بحران دولت مرکزی منطقه‌ای، جلسات وزارت کشاورزی ایالات متحده و شیوع بیماری تب نیوکاسل که ایالتی خارج از محدوده او بودند، ضرورت داشت. مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده می‌گویند هدف «مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه» گذاشتن یک هماهنگ کننده موارد اضطراری ناحیه‌ای در هر یک از ۴۳ ایالتی است که در آن‌ها، یک دامپزشک ناحیه‌ای مسئول است و افزایش هماهنگ کنندگان موارد اضطراری منطقه‌ای، برای موقع شیوع بیماری‌های گیاهی است.

در هماهنگی گروه‌های کاری دولت مرکزی و کارهای پژوهشی نارسا بی‌های وجود دارد مقامات دولتی و صنعتی نگران وجود نارسا بی‌ها در هماهنگی اقدامات ملی وزارت امنیت ملی در مقابل با «اگروتروریسم» هستند. از زمان صدور دستور بخش نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری در ژانویه سال ۲۰۰۴، وزارت امنیت ملی و دیگر سازمان‌های دولت مرکزی چندین گروه کاری مختلف برای رسیدگی به وظایف مشخص شده در این دستور تشکیل داده‌اند. برای نظارت بر این گروه‌ها، وزارت امنیت ملی اخیراً «شورای هماهنگی دولتی» را برای کشاورزی تشکیل داده است. به گفته مقامات وزارت امنیت ملی، منشور این شورا وظایف ویژه‌ای برای سازمان‌های دولت مرکزی و بسیاری از گروه‌های کاری که به منظور رسیدگی به بخش نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری تشکیل شده‌اند، مشخص می‌کند [۷۴]. با این حال، دیگر مقامات دولت مرکزی نگران آن هستند که به دلیل ایجاد شورا پس از تشکیل گروه‌های کاری، فعالیت‌هایی که هم‌اکنون انجام می‌شوند، به خوبی هماهنگ نشده باشند. برای مثال، به گفته

مقامات سازمان، فهرست وظایفی که ازسوی منشور شورای هماهنگی دولتی تهیه شده است، با وظایف مشخص شده در استناد مهم دیگر دستورالعمل ملی مانند «طرح مقابله ملی»، مطابقت ندارد. این ناهمانگی می‌تواند به ابهام در اجرای دستورالعمل ملی منجر شود. علاوهبراین، مقامات ایالتی و صنعت که با آن‌ها مصاحبه شد، می‌گویند که وظایف و مسئولیت‌های گروه‌های مختلف را درک نکرده‌اند و به نظر نمی‌رسد هیچ یک هدف ویژه‌ای را در اقدامات مختلف دنبال کنند.

علاوهبراین، وزارت امنیت ملی نظارت‌های لازم برای هماهنگی اقدامات تحقیقاتی با دیگر سازمان‌ها را ندارد؛ گرچه بخش نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری، به‌ویژه وزارت امنیت ملی را به‌عنوان سازمان مسئول برای هماهنگی اقدامات تحقیقاتی در مقابله با «اگروتروریسم» تعیین کرده است. برای نمونه، به نظر نمی‌رسد برخی فعالیت‌های مورد پشتیبانی وزارت امنیت ملی در «مراکز نخبگان»، مشابه تحقیقات انجام‌شده ازسوی مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی و مرکز خدمات تعاونی تحقیقات، آموزش و ترویج ایالتی وزارت کشاورزی ایالات متحده باشد. به‌ویژه، مرکزی در وزارت امنیت ملی در حال تکمیل ابزارهای تشخیص سریع برای «تب‌برفکی» و دیگر بیماری‌های جانوری خارجی است که آشکارا با آنچه در وزارت کشاورزی ایالات متحده انجام می‌شود، شاهت دارد. به گفته مقامات وزارت امنیت ملی اگرچه مسئولان برنامه‌های وزارت امنیت ملی، وزارت بهداشت و خدمات انسانی، وزارت کشاورزی ایالات متحده و دیگر سازمان‌ها، مذاکرات اولیه‌ای با هم داشته‌اند، هماهنگی کلی در زمینه سیاست گذاری و اعتبارات مربوط به امنیت کشاورزی و غذا بین وزارت امنیت ملی و دیگر سازمان‌ها و واحدها وجود ندارد. به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده، آن‌ها نه تنها از هم‌پوشانی برنامه‌های تحت حمایت وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت امنیت ملی آگاه نیستند، بلکه از مجموعه فعالیت‌های مراکز نخبگان نیز بی‌اطلاع هستند [۷۵]. مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده بر سر این مسئله که هماهنگی و همکاری بیشتری بین وزارت امنیت ملی و وزارت کشاورزی ایالات متحده در زمینه فعالیت‌های تحقیقاتی لازم است، توافق دارند.

عدم یکپارچگی شبکه‌های آزمایشگاهی تشخیصی

باينکه گسترش شبکه‌های ملی آزمایشگاهی تشخیصی گامی مثبت بوده است، اما پایگاه داده‌های آن‌ها هنوز یکپارچه نیست و در تبادل اطلاعات تشخیصی بیماری‌ها کارایی لازم را ندارد. در زمان بررسی ما، وزارت کشاورزی ایالات متحده پایگاه‌های داده‌ای شبکه‌های ملی آزمایشگاهی خود را به‌دلیل مسائل تطبیقی و محروم‌انه یکپارچه نکرده بود. از آنجاکه

آزمایشگاه‌های مربوط به وزارت کشاورزی ایالات متحده پیش از تشکیل «شبکه ملی آزمایشگاه‌های سلامت حیوانات» و «شبکه ملی تشخیص گیاهی» در سال ۲۰۰۲م به صورت مستقل اداره می‌شدند، آزمایشگاه‌های عضو هنوز از پایگاه‌های داده‌ای انفرادی خود استفاده می‌کنند. مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده می‌گویند این پایگاه‌ها سامانه کدهای مخفی و پیام‌رسانی متفاوتی دارند و در نتیجه، با یکدیگر به خوبی ارتباط برقرار نمی‌کنند. برای مثال، همه تأسیسات «شبکه ملی آزمایشگاه‌های سلامت حیوانات» اطلاعات مربوط به تشخیص بیماری جانوری را وارد پایگاه داده‌ای خود می‌کنند؛ اما، هیچ یک از آزمایشگاه‌های بین‌شبکه و یا آزمایشگاه‌های ملی خدمات دامپزشکی وزارت کشاورزی ایالات متحده - که مسئول رسمی آزمایش‌های بیماری‌های جانوری خارجی است - نمی‌توانند آن اطلاعات را بخوانند. در عوض، وزارت کشاورزی ایالات متحده برای انتشار نتایج آزمایش‌ها، به کانال‌های ارتباطی سنتی مانند رایانه و تماس تلفنی وابسته است و دریافت کنندگان چنین اطلاعاتی دسترسی الکترونیکی به اطلاعات جزئی و دقیق تر ندارند. این شیوه، توانایی وزارت کشاورزی ایالات متحده را برای جست‌وجوی اطلاعات تشخیصی در سراسر کشور، شناسایی آلودگی‌ها و مقابله سریع با آن‌ها - مشابه آنچه یک سامانه یکپارچه و سریع فراهم می‌کند - محدود کرده است. به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده اگر پایگاه‌های داده‌ای آزمایشگاه‌های تشخیصی آن‌ها در سراسر کشور به یکدیگر وصل شوند، سازمان قادر به ردیابی و مقابله سریع تر با شیوع بیماری‌ها خواهد بود. وزارت کشاورزی ایالات متحده تأکید می‌کند که توانایی تبادل سریع اطلاعات برای بیماری‌هایی مانند تب‌برفکی که به سرعت گسترش می‌یابند، اهمیت ویژه دارد. زیرا، زمان مقابله، در کنترل گسترش بیماری و کاهش خسارت اقتصادی آن حیاتی است.

علاوه بر این، «شبکه پاسخگویی به موارد اضطراری غذایی»، شبکه آزمایشگاهی مقابله «مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها»، «شبکه ملی آزمایشگاه‌های سلامت حیوانات» و «شبکه ملی تشخیص بیماری‌های گیاهی»، هنوز پایگاه داده‌های خود را در زمینه بیماری‌های شایع به هم وصل نکرده‌اند. مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی می‌گویند تبادل سریع و کامل نتایج آزمایش‌های تشخیصی در مورد بیماری‌های نگران کننده میان همه سازمان‌های مرتبط اهمیت زیادی دارد. برای مثال، اگر وزارت کشاورزی ایالات متحده مرغی آلوده به یک سویه آنفلوانزای مرغی قابل سرایت به انسان را کشف کند، باید «مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها» فوراً از این موضوع مطلع شود تا اقدامات ویژه و مناسب برای حفاظت از سلامت مردم انجام دهد. به همین ترتیب، اگر وزارت کشاورزی ایالات متحده

گاوی آلوده به جنون‌گاوی را تشخیص دهد و بیماری را تأیید کند، باید «اداره نظارت بر غذا و دارو» سریعاً در جریان قرار گیرد تا ورود محصولات آلوده در زنجیره‌های غذایی را برسی و اقدامات لازم را اجرا کند. گذشته‌ازین، مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده می‌گویند وجود سامانه اطلاعاتی تشخیصی جامع و یکپارچه، توانایی سازمان دولت مرکزی را در جمع‌آوری شواهد در تعسیس‌ها شامل موارد جنایی و شیوه بیماری‌ها افزایش می‌دهد.

سازمان‌های دولت مرکزی از اهمیت پایگاه‌های داده‌ای یکپارچه آگاه هستند و گام‌هایی برای اتصال شبکه‌های خود برداشته‌اند. طبق اختیاراتی که «مصطفیه بیوتوریسم ۲۰۰۲م» به وزارت کشاورزی ایالات متحده داده است، این سازمان در حال یکپارچه‌سازی همه تأسیسات «شبکه ملی آزمایشگاه‌های سلامت حیوانات» است؛ به طوری که آن‌ها می‌توانند بدون هیچ‌گونه تأخیری اطلاعات تشخیصی را به پایگاه داده‌ای الکترونیکی ملی ارسال کنند. این پایگاه داده‌ای جدید امکان می‌دهد که اطلاعات تشخیصی ازسوی مرکز بیماری‌شناسی و بهداشتی جانوری طبقه‌بندی و تجزیه و تحلیل شوند تا بیماری‌های جانوری در سراسر آمریکا را شناسایی و آلودگی‌ها را ردیابی کنند. اگر از هر کدام از آزمایشگاه‌ها یک نتیجه آزمایش مثبت به این پایگاه داده‌ای جدید وارد شود، به طور خود کار یک رشته عملیات برای مطلع کردن بخش‌های مرتبط انجام می‌شود. مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده می‌گویند که گرچه هنوز وابسته به تماس‌های تلفنی و دیگر کانال‌های ارتباطی هستند، این پایگاه داده‌ای یکپارچه و بدون تأخیر می‌تواند دقیق و سرعت را در موارد اضطراری بالا برد. تاکنون، وزارت کشاورزی ایالات متحده یکپارچه‌سازی برخی از پایگاه داده‌های تأسیسات «شبکه ملی آزمایشگاه‌های سلامت حیوانات» را برای دو بیماری جانوری خارجی آغاز کرده است و سعی دارد یک پایگاه داده‌ای ملی برای یکی از این بیماری‌ها در فوریه ۲۰۰۵م راه‌اندازی کند. وزارت کشاورزی ایالات متحده قصد دارد تا اواخر سال ۲۰۰۵ اطلاعات ۱۲ آزمایشگاه «شبکه ملی آزمایشگاه‌های سلامت حیوانات» را با پایگاه اطلاعاتی ۸ بیماری بسیار شایع و خطرناک یکپارچه کند البته در صورتی که این پروژه از حمایت مالی کافی برخوردار شود [۷۶]. علاوه‌براین، وزارت کشاورزی ایالات متحده در نظر دارد پایگاه داده‌های آفات و بیماری‌های گیاهی خود را برای استفاده در شبکه ملی تشخیص گیاهی به‌منظور ردیابی شیوه بیماری‌ها در سطح ملی ادغام کند [۷۷]. به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده، یکپارچه‌سازی پایگاه داده‌های آزمایشگاه‌های مختلف با مشکلاتی همراه است. زیرا، این نگرانی وجود دارد که اطلاعات افشا شود. این نگرانی از آنجا ناشی می‌شود که هنگام شیوع یک بیماری، ماجرا در عرصه

تجارت بین‌المللی بازتاب می‌یابد و وزارت کشاورزی ایالات متحده مسئول جبران خسارت تولیدکنندگانی خواهد بود که دام‌های آن‌ها باید نابود می‌شدند. دیگر آزمایشگاه‌ها نیز نگرانی‌های امنیتی مشابهی دارند. با این حال، آزمایشگاه‌های عضو «مراکز پیشگیری و کنترل بیماری‌ها»- که در سال ۱۹۹۹ تشکیل شده است - می‌توانند نتایج تشخیصی خود را با امنیت کافی مبادله کنند. به گفته مقامات، حل این مشکل برای وزارت کشاورزی ایالات متحده نیز حائز اهمیت است. اداره نظارت بر غذا و دارو هم از یک ابزار تبادل این اطلاعات در شبکه آزمایشگاهی تشخیصی خود استفاده می‌کند. در تلاش برای پاسخ به نگرانی‌های امنیتی، وزارت کشاورزی ایالات متحده به ایجاد دیوارهای امنیتی و گسترش پروتکل‌هایی برای حفاظت از اطلاعات و تضمین محترمانه بودن چنین فضایی پرداخته است.

براساس آنچه در دستور بخش نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری آمده است، وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی یک گروه کاری بین‌سازمانی در اوخر سال ۲۰۰۴ م برای هماهنگی شبکه‌های خود به منظور نظارت بر بیماری‌های مشترک انسان و دام تشکیل دادند [۷۸]. برای مثال، وزارت کشاورزی ایالات متحده و اداره نظارت بر غذا و دارو در حال بررسی این مسئله هستند که چگونه می‌توانند نتایج آزمایش‌های بیماری جانوری و عوامل بیماری‌زای غذایی را از طریق روش تبادل این اطلاعات با هم مبادله کنند. با این‌همه، سازمان‌ها باید پروتکل‌ها و معیارهای آزمایشی معمول را برای تفسیر صحیح اطلاعات تشخیصی یکدیگر به کار گیرند. مثلاً، اگر «مراکز پیشگیری و کنترل بیماری‌ها» از نوع ابزار تشخیص سریعی که وزارت کشاورزی ایالات متحده به کار می‌برد، آگاه باشد، بهتر قادر به تفسیر نتایج و انجام اقدام مناسب خواهد بود. مقامات سازمان می‌گویند که در طرح «سامانه ملی یکپارچه پایش عوامل اگروتروریسم» ازسوی وزارت امنیت ملی، هدف آن است که از اطلاعات شبکه‌های آزمایشگاهی مختلف دولت مرکزی استفاده شود و این اطلاعات را با اطلاعات به دست آمده در مورد تهدیدات و اطلاعات تجسسی، برای بهسازی اقدامات نظارتی در برابر ظرفیت‌های بالقوه اگروتروریسم ترکیب کند. مقامات وزارت امنیت ملی خاطرنشان کردند که «سامانه ملی یکپارچه پایش عوامل اگروتروریسم» توانایی اولیه برای یکپارچه کردن داده‌های این آزمایشگاه‌ها را تا پیش از بهار ۲۰۰۵ م خواهد داشت.

بحث و نتیجه‌گیری

تا پیش از حملات تروریستی سال ۲۰۰۱ م، توجه اندکی به «اگروتروریسم» می‌شد. اما، اخیراً

متخصصان و مقامات ایالتی به کشاورزی بیشتر توجه می‌کنند و ضرورت کاهش آسیب‌پذیری این بخش در برابر ورود عمدی بیماری‌های گیاهی و جانوری به‌طور فرایندهای شناخته شده است. سازمان‌های دولت مرکزی و ایالتی منابع بیشتری برای شناسایی بهتر و مدیریت «اگروتروریسم» اختصاص داده‌اند و برنامه‌ریزی و اقدامات هماهنگ برای مقابله با چنین تهدیداتی را افزایش داده‌اند. اما، هنوز چالش‌های مختلف و مهمی وجود دارند که باید برای آمادگی و تجهیز کشور در شناسایی و مدیریت بهتر «اگروتروریسم» به آن‌ها پرداخته شود. اول، آمریکا باید توانایی خود را در شناسایی و کنترل سریع بیماری‌ها افزایش دهد. تا وقتی که وزارت کشاورزی ایالات متحده دامپزشکان معتبر را موظف به آموزش دیدن برای شناسایی نشانه‌های بیماری‌های جانوری خارجی نکند، این بیماری‌ها ممکن است به موقع شناسایی و تأیید نشوند. این موضوع موجب اتلاف زمان ارزشمندی می‌شود که می‌تواند برای کنترل این بیماری‌ها صرف شود. همین‌طور، تا زمانی که وزارت کشاورزی ایالات متحده هزینه‌ها و منفعت‌های استفاده از ابزارهای تشخیص سریع را در محل شیوع بیماری ارزیابی نکند، ممکن است فرصت کاهش پیامدهای حمله «اگروتروریسم» را از دست دهد. بدون تشخیص بیماری در محل به‌منظور کمک به ردیابی گله‌ها، کشتار جانوران احتمالاً براساس میزان نزدیکی آن‌ها به محل آلودگی انجام خواهد شد نه براساس تأیید آلودگی. این موضوع موجب افزایش بی‌مورد خسارات ناشی از حمله «اگروتروریسم» می‌شود. وقتی بیماری به طور درست تشخیص داده شود، ایالات متحده آمریکا باید سریعاً مشخص کند که آیا استفاده از واکسن برای کنترل بیماری ضرورت دارد و آیا واکسن در ظرف مدت ۲۴ ساعت در دسترس خواهد بود یا خیر. در غیر این صورت، در موارد اضطراری زمان ارزشمندی تا تصمیم‌گیری درباره استفاده از واکسن‌ها و انتظار برای تبدیل واکسن‌ها به صورت قابل مصرف تلف خواهد شد. چند مشکل مدیریتی دیگر با چالش کمتر نیز باید در یک دوره کوتاه‌مدت برای افزایش توانایی مردم در مقابله با «اگروتروریسم» بررسی شوند. بنادر آمریکا بدون آنکه دلیل موجه‌ی وجود داشته باشد، در برابر ورود عمدی آفت‌ها و بیماری‌ها آسیب‌پذیر هستند و باید سازمان‌ها دلایل کاهش بازرگانی‌های کشاورزی و جریان تبادل اطاعات بین وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت امنیت ملی را در بنادر ورودی بررسی کنند. علاوه‌بر این، ایالت‌ها و صنایع ممکن است توانایی و اطلاعات لازم را برای انجام وظایف خود در محافظت از کشاورزی نداشته باشند؛ مگر اینکه وزارت امنیت ملی فرصت‌های لازم برای اظهار نظر در مورد دستورالعمل عمومی را در اختیار آن‌ها گذارد؛ سازمان‌ها گزارش‌های عملیاتی مانورهای

آزمایشی و موارد اضطراری واقعی خود را با سهامداران در میان گذارند و وزارت کشاورزی ایالات متحده راههایی برای تجهیز و گسترش پایگاههای هماهنگ کننده موارد اضطراری ناحیه‌ای و منطقه‌ای بیابد. در نهایت، تا زمانی که وزارت امنیت ملی اطمینان نیابد که وظایف مشخص شده برای سازمان با طرح‌ها و خط‌مشی‌های ملی مطابقت دارد و روشی برای پیگیری اقدامات تحقیقاتی مورد حمایت دولت مرکزی اتخاذ نکند، آمریکا قادر رویه ملی هماهنگ برای مقابله با «اگروتروریسم» خواهد بود که احتمالاً به ایجاد شکاف‌ها و موازی کاری‌ها منجر خواهد شد. با غلبه بر این چالش‌ها، آمریکا در موقعیت بهتری برای محافظت از خود و مقابله با شیوع بیماری- چه به صورت طبیعی و چه به صورت عمدی- قرار خواهد گرفت.

منابع و مأخذ

- [۱] به پیوست IV رجوع شود. این پیوست نشان دهنده ویژگی متمرکز بروش گیاهان و دامهای دیگر است.
- [۲] بانک واکسن بیماری تب بر فکی آمریکای شمالی در مرکز بیماری جانوری جزیره پلام در سال ۱۹۸۲ م تشکیل شده است و به آمریکا، کانادا و مکزیک تعلق دارد.
- [۳] مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه یک برنامه خدمات حیات وحش نیز دارد که نظارت و ردیابی جمعیت‌های جانوران وحشی را که ممکن است موجب انتقال بیماری به دام‌ها شوند، هدایت می‌کند. کارکنان خدمات حیات وحش، دوره‌های آموزشی ویژه‌ای برای کمک به کارکنان دامپزشکی گذرانده‌اند تا در موارد اضطراری جانوری به کمک آن‌ها بستabenد.
- [۴] دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام به سازمان جهانی بهداشت نیز معروف است.
- [۵] [۱۲] به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده، دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام در حال حاضر مناطق مختلف کشور را زیر نظر دارد؛ به این معنی که در گذشته و قتی دفتر بین‌المللی بیماری‌های مشترک انسان و دام وضعیت بیماری جانوری را در یک کشور صادر کننده جانوران یا محصولات جانوری ارزیابی می‌کرد، آن را به تمام کشور تعیین می‌داد. اگر گمان می‌رفت یک بیماری در نقطه‌ای از کشور وجود داشته باشد، همه کشور آلوده محسوب می‌شد. امروزه، اگر کشوری بتواند ثابت کند که بیماری را در یک منطقه محدود کرده است، می‌تواند به تجارت ادامه دهد. از این رو، مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده می‌گویند در روند پاکسازی انعطاف به خرج می‌دهند. با این حال، براساس پیش‌نویس دستورالعمل وزارت کشاورزی ایالات متحده در زمینه بیماری‌های محروم‌انه جانوری، همه جانوران مشکوک در مزارع آلوده و جانورانی را که در مجاورت منطقه آلوده قرار دارند، باید به سرعت معدوم کرد تا از گسترش بیماری جلوگیری شود.
- [۶] Homeland Security Act of 2002, Pub. L. No. 107-296, 116 Stat. 2135.
- [۷] وزارت امنیت ملی گذشته از اختیاری که بنا به قانون امنیت ملی دارد، اختیار نظارت بر عملیات طرح‌ریزی، مقابله و ترمیم را از اداره مدیریت بحران دولت مرکزی دریافت کرده است. از «مصوبه کاهش خسارات فجایع و مساعدت اضطراری» (Pub. L. No. 93-288 Rober T. Stafford Act) سال ۱۹۷۴م، با اصلاحات.
- [۸] براساس توافق نامه بین سازمانی، اداره مدیریت بحران دولت مرکزی که زیر نظر وزارت کشاورزی ایالات متحده فعالیت می‌کند، می‌تواند در موارد اضطراری کشاورزی از دولت‌های مرکزی، ایالتی و محلی حمایت کند.

- [۹] اگرچه اغلب بازرسان واحد قرنطینه و حفاظت گیاهی وزارت کشاورزی ایالات متحده به وزارت امنیت ملی واگذار شدند، همه بازرسان واحد خدمات دامپزشکی در وزارت کشاورزی ایالات متحده باقی ماندند.
- [۱۰] DHS Agreement Number BTS-03-0001 [۱۱] با اینکه قانون امنیت ملی سال ۲۰۰۲م و توافقنامه وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت امنیت ملی «وسایل نقلیه» را دقیقاً تعریف نمی کنند، این واژه معمولاً به کشتی‌ها، هواپیماها، کامیون‌ها، اتوبوس‌ها و واگن‌های ریلی اشاره دارد.
- [۱۲] برنامه‌های مربوط به اعطای کمک مالی برای ایجاد آمادگی اضطراری که از سوی وزارت بهداشت و خدمات انسانی اداره می‌شوند - شامل برنامه‌های مربوط به اداره نظارت بر غذا و دارو و مرکز کترل و پیشگیری بیماری‌ها - به وزارت امنیت ملی داده نشده است.
- [۱۳] برنامه کمک مالی به امنیت ملی سال ۲۰۰۵م، ۶ برنامه اعطای کمک مالی جداگانه را در قالب یک درخواست واحد ادغام کرد. این برنامه‌ها شامل برنامه امنیت ملی، برنامه اجرای قانون جلوگیری از ترویسم، برنامه سپاه‌های شهروندی، کمک‌های مالی اجرای مدیریت اضطراری، برنامه سامانه مقابله پزشکی کلان شهری و طرح امنیت مناطق شهری است.
- [۱۴] همه هزینه‌های نهادهای ایالتی و محلی باید براساس راهبرد امنیت ملی ایالتی یا ناحیه شهری باشد که هر ایالت به وزارت امنیت ملی ارائه کرده است.
- [۱۵] سازمان‌هایی که وظایف آنها واگذار شد، وزارت دادگستری، وزارت دفاع و وزارت نیرو بودند.
- [۱۶] بخش نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری دستور داده است شبکه‌های آزمایشگاهی غذا، دامپزشکی و بهداشت گیاهی در سراسر کشور، منابع آزمایشگاهی موجود دولت مرکزی و ایالت‌ها را با هم ترکیب کنند و به هم بپیوندد.
- [۱۷] Pub. L. No. 107-188, 116 Stat. 594.
- [۱۸] وزارت امنیت ملی طرح موقتی حفاظت از زیرساخت‌ها را در تاریخ ۹ فوریه ۲۰۰۵م منتشر کرد.
- [۱۹] پیوست‌های طرح ملی مقابله، مربوط به حمایت از وظایف موارد اضطراری است.
- [۲۰] ایالت‌های مینه‌سوتا و آیوا بزرگ‌ترین ایالت‌های تولید کننده سویا در کشور هستند.
- [۲۱] علاوه بر اداره نظارت بر غذا و دارو و مرکز خدمات نظارت و ایمنی غذایی، سازمان‌های دولت مرکزی، مرکز کترل و پیشگیری بیماری‌ها، اداره حفاظت محیط زیست و وزارت نیرو در گسترش این شبکه سهیم‌اند.
- [۲۲] مرگ ناگهانی بلوط، بیماری است که درختان «بلوط» و «بلند مازو» را گرفتار می‌کند. این بیماری در ماه مارس ۲۰۰۴م در قلمستان‌های کالیفرنیا پدیدار شد.
- [۲۳] دیگر اعضای رسمی شورای هماهنگی دولتی، اداره حفاظت محیط زیست، وزارت دفاع آمریکا، انجمن مقامات بهداشت ایالتی و ناحیه‌ای، انجمن ملی وزارت‌های ایالتی کشاورزی، انجمن ملی مقامات بهداشت بخش و شهر و هیئت مقامات بهداشت دامی ایالتی هستند. این شورا دارای اعضای غیر رسمی نیز هست که تخصص‌های مرتبط دارند. اعضای غیر رسمی و غیر منتخب از انجمن مسئولان غذا و دارو و وزارت‌خانه‌های بازرگانی، کشور و دادگستری هستند.
- [۲۴] تحقیقات مربوط به امنیت ملی وزارت کشاورزی ایالات متحده از سوی مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی و مرکز خدمات تعاونی تحقیقات، آموزش و ترویج ایالتی حمایت می‌شود که کمک‌های مالی به دانشگاه‌ها

و دیگر مؤسسات در زمینه تحقیقات کشاورزی را تأمین می‌کند.

[۲۵] مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه یک پایگاه هماهنگ کننده ملی بیماری‌های حیات‌وحش نیز برای هماهنگ کردن نظارت‌های دولت مرکزی و ایالتی بر بیماری‌های جانوران وحشی تأسیس کرده است.

[۲۶] این هماهنگ کنندگان در نظارت بر اعطای کمک‌های مالی در زمینه مدیریت موارد اخطراری به نهادهای ایالتی و محلی، توسعه ارتباطات و آموزش به نهادهای ایالتی و محلی و تأمین منابع فنی برای ایالت‌ها، صنعت و دیگر بخش‌ها نقش دارند.

[27] Wenzel, James G.W. "Assessment of Training for Veterinary and Foreign Animal Disease Recognition at US Colleges and Schools of Veterinary Medicine," Auburn University. Contracted Research for USDA-APHIS-VS (2004).

[۲۸] مراکز خدمات دامپزشکی مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه، برنامه ملی تأیید دامپزشکان را اداره می‌کند. این برنامه داوطلبانه، دامپزشکان خصوصی را در همکاری با دامپزشکان دولت مرکزی و مأموران بهداشت جانوری ایالتی تأیید می‌کند. تولید کنندگانی که صادر کننده جانوران هستند، به تحصص دامپزشکان تأیید شده برای اطمینان از آلوده نبودن جانوران صادراتی اتکا دارند که از ورود عوامل بیماری‌زا به کشورها یا ایالت‌های دیگر جلوگیری می‌کند. دامپزشکان خصوصی برای اولین بار به منظور اجرای عملیات کنترل صادرات اسب به کانادا در سال ۱۹۰۷ م به کار گرفته شدند. آنچه که تعداد دامپزشکان دولت مرکزی برای انجام این عملیات‌ها کافی نبودند، دولت کانادا با انجام بازرگانی‌های بهداشتی و تأیید دامپزشکان خصوصی دفتر صنعت جانوری (مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه کنونی) موافقت کرد. از خدمات دامپزشکان خصوصی در سال ۱۹۷۱ م هنگام اجرای برنامه ریشه کنی سل دویاره استفاده شد.

[۲۹] به گفته مأموران وزارت کشاورزی ایالات متحده این سازمان، کادری از دامپزشکان خصوصی تأیید شده در اختیار دارد که برای همکاری با مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه موارد مشکوک بیماری‌های جانوری خارجی را به مقامات دولت مرکزی گزارش می‌دهند. این اقدامات نظارتی با به کار گیری ۴۵۰ متخصص که در زمینه تشخیص بیماری‌های خارجی آموزش دیده‌اند، تقویت می‌شود. این افراد پیگیرانه برای تشخیص موارد بیماری تبرفکی و دیگر بیماری‌های جانوری در سراسر کشور فعالیت می‌کنند. وزارت کشاورزی ایالات متحده سالانه نزدیک به ۱۰۰ متخخص تشخیص بیماری خارجی جانوری را آموزش می‌دهد.

[۳۰] به گفته یکی از مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده، آموزش مستمر یکی از لازمه‌های اعطای گواهی نامه در هر ایالت است. همه دامپزشکان دارای اعتبارنامه، باید ازسوی یک ایالت تأیید شوند و بنابراین، گذراندن دوره‌های آموزش مستمر برای حفظ تأییدیه آن‌ها ضروری است.

[۳۱] برای اینکه اعتبارنامه مطابق با استاندارد جدید باشد، دامپزشکان باید دوره‌های آموزش‌های تکمیلی را بگذرانند. این آموزش‌های تکمیلی در اینترنت در دسترس همه دامپزشکان است. از طریق توافقنامه همکاری با «دانشگاه ایالتی آیووا»، مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه تاکنون ۶ برنامه آموزش تکمیلی برای تأیید صلاحیت جدید تنظیم کرده است. این برنامه‌ها بیشتر بر شناسایی نشانه‌های بالینی اغلب بیماری‌های جانوری خارجی مهم و چگونگی مقابله با شیوع بیماری جانوری خارجی تمرکز دارند. برنامه جدید، دوره‌ای ۳ ساله برای تجدید تأیید صلاحیت همه دامپزشکان در نظر گرفته است. اگر آموزش تکمیلی پیش از پایان دوره ۳ ساله کامل نشود،

اعتبارنامه دامپزشکان لغو خواهد شد.

[۳۲] به گزارش انجمن دامپزشکی آمریکا تقریباً ۶۱ هزار دامپزشک فعال در کشور وجود دارد.

[۳۳] انجمن دانشکده‌های پزشکی دامپزشکی آمریکایی (AAVMC^۱) اقدامات عمومی را به عنوان دولت مرکزی، ایالتی (شامل دامپزشکان بهداشت عمومی، ترویجی ایالتی و همچنین بازرگانی گوشت) و صنعت تعیین می‌کند. براساس [گزارش] انجمن دانشکده‌های پزشکی دامپزشکی آمریکایی، حدود ۴ هزار دامپزشک دیگر در دانشگاه‌ها فعالیت می‌کنند که اغلب آن‌ها به کارهای تحقیقاتی مشغول‌اند.

[۳۴] در مرحله اولیه ناظارت بر بیماری‌های جانوری خارجی، نمونه‌ها بسته به عامل بیماری غالباً به آزمایشگاه‌های ملی خدمات دامپزشکی در آمریکا آبیو یا آزمایشگاه تشخیص بیماری خارجی جانوری در جزیره پلام فرستاده می‌شوند. وقتی عامل بیماری تأیید و اقدامات مقابله اضطراری آغاز شد، ممکن است نمونه‌ها به آزمایشگاه‌های محلی شبکه ملی آزمایشگاه‌های سلامت حیوانات فرستاده شوند.

[۳۵] به گفته مأموران وزارت کشاورزی ایالات متحده، آزمایش تأییدی به چند دلیل از جمله روابط اقتصادی و تجاری انجام می‌شود. مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده عقیده دارند که باید در مصرف هزینه‌های عمومی محتاط بود و سویه‌ها یا انواع ویروس را پیش از اختصاص هزینه دقیقاً شناسایی کرد. اگر شیوع بیماری تب‌برفکی به طور رسمی در آمریکا تأیید شود، جامعه بین‌المللی مطلع می‌شود و صادرات همه محصولات گیاهی و جانوری مشکوک به بیماری به طور موقت تا زمانی که دامنه شیوع بیماری مشخص شود، متوقف خواهد شد. شرکای تجاری نیز تحریم‌ها را اعمال خواهند کرد.

[۳۶] به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده هم‌اکنون ابزاری برای مواجهه با «تب درء ریفت» در دست تهیه است.

[۳۷] با اینکه ابزارهای تشخیص سریع قادرند وجود «تب‌برفکی» را مشخص کنند، نمی‌توانند سویه ویروس ایجاد کننده بیماری را تشخیص دهنند و مشخص کردن سویه ویروس، برای به کارگیری و اکسن مناسب ضروری است. بنابراین، نمونه ویروس مشکوک پس از تشخیص با این ابزارها باید باز هم به مرکز بیماری جانوری جزیره پلام فرستاده شود تا توالی زیستیکی آن مشخص و سویه آن نیز تعیین شود.

[۳۸] به گفته مقامات مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها و اداره ناظارت بر غذا و دارو، آن‌ها هنوز از ابزارهای تشخیص سریع در محیط خارج از آزمایشگاه استفاده نکرده‌اند و نگران آلوده شدن احتمالی نمونه‌های آزمایشگاهی و نبود طرحی هماهنگ در میان مقامات محلی، ایالتی و مرکزی برای برخورد با نتایج گزارش شده هستند. با این حال، به گفته مقامات اداره ناظارت بر غذا و دارو منابعی برای حمایت از ارزیابی جاری محصولات ردیابی محیطی اختصاص یافته است. آن‌ها می‌گویند از انتقال آلودگی و همچنین حساسیت واکنش‌گر به تغییرات نیز نگران هستند. مقامات اداره ناظارت بر غذا و دارو در اظهار نظر نسبت به پیش‌نویس این گزارش گفتند که تعدادی از انواع مختلف ابزار تشخیص سریع در آزمایشگاه‌های اداره ناظارت بر غذا و دارو و دیگر تأسیسات برای شناسایی میکرووارگانیسم‌های بیماری‌زا، سوم زیستی و مواد شیمیایی سمی استفاده می‌شود. پسی. آر. فوری و آزمون‌های اینمنی شناختی، ۲ نمونه از این نوع آزمایش‌ها هستند، البته فناوری‌های دیگری نیز

1. Association of American Veterinary Medical Colleges

وجود دارند. مقامات اداره نظارت بر غذا و دارو متذکر شدند که اگرچه این روش‌ها معمولاً می‌توانند خارج از آزمایشگاه استفاده شوند، معمولاً مستلزم تجهیزاتی هستند که کاربرد آن‌ها را در محیط مشکل می‌کند. مقامات اداره نظارت بر غذا و دارو همچنین می‌گویند در بسیاری موارد، انتقال نمونه‌ها به یکی از آزمایشگاه‌های منطقه‌ای که در آن همه فرایند‌های آنالیزی را می‌توان انجام داد، مؤثرتر است. با این حال، به گفته مقامات اداره نظارت بر غذا و دارو باید منابعی برای حمایت از ارزیابی جاری ابزارهای تشخیصی محیطی و طرح‌های سازمانی برای استفاده از ابزارهای تشخیصی در آزمایشگاه‌های سیار اختصاص یابد.

[۴۹] به نظر وزارت کشاورزی ایالات متحده ابزارهای تشخیص سریع برای این بیماری‌ها به طور موقیت آمیز تأیید شده است. ابزارهای تشخیص «تب‌برفکی»، «تب‌خوک کلاسیک» و «ویروس تاول دهانی»، تا زمان تهیه این گزارش هنوز مورد تأیید هستند. وقتی ابزارهای تشخیص سریع تأیید شدند، باید در آزمایشگاه‌های گزینش شده در شبکه ملی آزمایشگاه‌های سلامت حیوانات تا سال ۲۰۰۵ استفاده شوند.

[۴۰] واحد سیار باید دور از مزرعه مستقر باشد تا از آلودگی در امان ماند. دستورالعمل‌ها باید برای هر مأموری که نمونه از مزرعه مشکوک به آلودگی به بیماری بهشت و اگر بر می‌دارد، یکسان باشند.

[۴۱] بسته به موقعیت، ابزارهای تشخیص در چادرهای نزدیک به مکان نمونه‌برداری بر پا می‌شوند و اگر نمونه‌برداری در نقاط مختلف انجام شود، ابزارها در واحد سیار به هر محل فرستاده می‌شوند.

[۴۲] اگر نتایج آزمایش‌ها در مورد جانوری نشان دهد که دچار یک بیماری خارجی مثل تب‌برفکی است، دستورالعمل‌های جاری وزارت کشاورزی ایالات متحده برای کنترل شیوع بیماری ایجاب می‌کند که همه جانوران مشکوک به بیماری تا شعاع ۱۰ کیلومتری معدوم شوند.

[۴۳] متخصصان آزمایشگاه‌ها می‌توانند نتایج را در اینترنت بازیینی کنند یا آزمایش‌ها توسط متخصصان فنی در محل شیوع بیماری سرپرستی شوند.

[۴۴] علاوه بر این، براساس [تصمیمات] «وزارت دفاع آمریکا» معمولاً تکسین‌هایی که نمونه‌برداری‌ها را انجام می‌دهند، زیر نظر افراد دارای آزمایشگاه بالینی / یا مدارک عالی کار می‌کنند.

[۴۵] نمونه‌هایی که نتیجه آزمایش آن‌ها مثبت باشد، برای بررسی بیشتر به آزمایشگاه مرجع «وزارت دفاع آمریکا» ارجاع داده می‌شوند. اما، کارکنان در محل شیوع بیماری تصمیمات لازم را براساس این ابزارهای تشخیص سریع می‌گیرند. برای مثال، اگر سیاه‌زخم تشخیص داده شود، داروها توزیع خواهند شد.

[۴۶] برای مشاهده فهرستی از این بیماری‌ها به پیوست III نگاه کنید.

[۴۷] در سال ۲۰۰۲م گزارش شد که دامنه خسارت تب‌برفکی بسته به مواردی از قبیل وسعت شیوع بیماری می‌تواند تا ۲۴ میلیارد دلار باشد.

[۴۸] The Department for Environment, Food and Rural Affairs. Foot and Mouth Disease: Applying the Lessons. Report by the Comptroller and Auditor General (HC 184 session 2004-2005). February 2, 2005.

[۴۹] [حوزه] این مشارکت شامل نمایندگان ارشد اینبار راهبردی ملی مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌هاست.

مشارکت آن‌ها از دستور بخش نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری نیز حمایت می‌کند.

[۵۰] مقامات مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها یادآور شده‌اند که اگر آزمایش‌ها نشان دهند واکسنی هنوز کارایی دارد، وزارت کشاورزی ایالات متحده می‌تواند زمان انقضای آن واکسن را طولانی تر کند.

[۵۱] واکسن‌هایی که بازار مصرف ندارند، باید پس از انقضا نابود و دوباره ذخیره شوند.

[۵۲] به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده، میزان استفاده از این واکسن‌ها به علت تعداد ناکافی کارکنان آموزش دیده موجود محدود است.

[۵۳] مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده گفته‌اند که باید واکسن‌های «نشانگر» (marker) تولید کرد تا بتوان جانوران واکسینه شده را از آن‌هایی که دارای عامل بیماری‌زا هستند، تفکیک کرد. زیرا، این امر تأثیر زیادی بر تجارت دارد.

[۵۴] وزارت امنیت ملی، قرنطینه و حفاظت گیاهی- مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه- و وزارت کشاورزی ایالات متحده، واردات گیاهی، محصولات جانوری (مرده)، بذرها، وسایل کشاورزی و دیگر اقلام مربوط به کشاورزی شامل مواد بسته‌بندی را که ممکن است حاوی آفت باشند، بازرگانی می‌کنند. مراکز خدمات دامپزشکی وزارت کشاورزی ایالات متحده به طور انحصاری بازرگانی واردات جانوران زنده را بر عهده دارند.

[۵۵] See the Congressional Research Service's Border Security: Inspections Practices, Policies, and Issues, May 26, 2004, and Agro terrorism: Threats and Preparedness, August 13, 2004, both of which are available at <http://www.crs.gov>; and America at Risk: Closing the Security Gap by the Democratic Members of the House Select Committee on Homeland Security, February 2004, available at <http://www.house.gov/hsc/democrats>.

[۵۶] وزارت کشاورزی ایالات متحده مسئولیت حفاظت از اطلاعات بازرگانی از جمله اطلاعات توقيف‌ها را حفظ کرده است. این سازمان تعداد کل بازرگانی‌ها و توقيف‌های کشاورزی را در سال‌های مالی ۲۰۰۲ م تا ۲۰۰۴ م از تاریخ ۲۲ دسامبر ۲۰۰۴ م ارائه کرده است. این تعداد به وسیله سامانه اطلاعاتی اقدامات انجام‌شده قرنطینه و حفاظت گیاهی- مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه- وزارت کشاورزی ایالات متحده و ۳۰۹ پایگاه داده‌ای شبکه اطلاعات بنادر (PIN¹) ارائه شده است که وزارت کشاورزی ایالات متحده برای ردیابی توقيف‌های حشرات آفات قابل گزارش از آن‌ها استفاده می‌کند. این پایگاه داده‌ها، اطلاعات بازرگانی‌های مرکز خدمات دامپزشکی مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه و همچنین اطلاعات بازرگانی‌های غذایی انجام‌شده از سوی مرکز خدمات نظارت و ایمنی غذایی وزارت کشاورزی ایالات متحده یا اداره نظارت بر غذا و دارو را که تاکنون اختیار بازرگانی جانوران زنده را حفظ کرده است، در بر ندارد. برای بررسی جامع بخش کشاورزی و غذا، باید به این بازرگانی‌های سازمانی نیز توجه شود. ماعتبار اطلاعات WADS را که وزارت کشاورزی ایالات متحده فراهم کرده است، به طور مستقل ارزیابی نکرده‌ایم.

[۵۷] وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت امنیت ملی انواع مختلف بنادر ورودی، گذرگاه‌های مرزی، فرودگاه‌ها و بنادر دریایی را به عنوان معابر زیر نظر دارند. اقلام کشاورزی می‌توانند از طریق این معابر با روش‌های مختلف وارد آمریکا شوند: کشتی‌ها، هوایپماهای کشنده‌ها، اتوبوس‌ها، خودروهای ریلی، مسافران و چمدان‌ها، محموله‌های قانونی، محموله‌های متغیر، عابران و پست بین‌المللی.

[۵۸] تیم بازرگانی که مدارک مربوط به محموله‌های خارجی را بررسی می‌کند، می‌تواند کالا را برای بررسی بیشتر توقيف کند تا بازرگانی، ضدغوفونی سازی و دیگر اقدامات مناسب صورت گیرد.

[۵۹] مرکز خدمات تحقیقات اقتصادی وزارت کشاورزی ایالات متحده گزارش می‌کند که ارزش کل واردات

کشاورزی در سال مالی ۲۰۰۲م ۴۱ میلیارد دلار، در سال مالی ۲۰۰۳م ۴۵/۷ میلیارد دلار و در سال مالی ۲۰۰۴م ۵۱/۵ میلیارد دلار بوده است. در ضمن، اطلاعات بازرگانی‌های وزارت کشاورزی ایالات متحده نشان می‌دهد که تعداد مسافران و کارکنان بین‌المللی هواپیمایی در فرودگاه‌های آمریکا به ترتیب از ۶۴/۹ میلیون به ۶۷/۱ میلیون تا ۷۲/۶ میلیون در این سال‌ها افزایش یافته است.

[۶۰] براساس توافقنامه همکاری بین دو سازمان، وزارت کشاورزی ایالات متحده مسئول فراهم کردن دستورالعمل تجزیه و تحلیل خطر برای وزارت امنیت ملی، و وزارت امنیت ملی با استفاده از اطلاعات وزارت کشاورزی ایالات متحده مستول تعیین مسافران و محموله‌های خطرناک برای بازرگانی است.

[۶۱] در زمان بررسی، مقامات وزارت امنیت ملی به ما گفتند وزارت کشاورزی ایالات متحده ۱۸۷۲ پایگاه بازرگانی کشاورزی تمام وقت را که ۳۵۵ مورد از آن‌ها در مارس ۲۰۰۳م غیرفعال بودند، به وزارت امنیت ملی واگذار کرد. با این حال، مقامات وزارت امنیت ملی در اظهار نظر در مورد پیش‌نویس این گزارش گفتند وزارت کشاورزی ایالات متحده ۱۵۰۷ بازرگانی کشاورزی را در ژوئن ۲۰۰۳م به وزارت امنیت ملی منتقل کرده و تا اکتبر ۲۰۰۴م تعداد بازرگانی به ۱۴۵۲ نفر کاهش یافته است (این آمار شامل مدیران هم می‌شود).

[۶۲] به گفته مقامات وزارت امنیت ملی، کمبود نفر در مورد متخصصان کشاورزی مصوب برای واحدهای K-9 نیز وجود دارد و موجب کاهش بازرگانی‌ها در این بخش شده است. مقامات وزارت امنیت ملی می‌گویند در حال ارزیابی نیازهای K-9 و پر کردن پایگاه‌های خالی هستند.

[۶۳] در زمان تهیه این گزارش، مقامات وزارت امنیت ملی و وزارت کشاورزی ایالات متحده به ما گفتند در حال تنظیم پیش‌نویس توافقنامه‌ای بین این دو سازمان برای تبادل اطلاعات و داده‌ها هستند. با این حال، ما این پیش‌نویس را ندیده‌ایم و بعضی مقامات می‌گویند ممکن است این پیش‌نویس به مسائل بازرگانی که منگران آن‌ها هستیم، نپردازد.

[۶۴] وزارت امنیت ملی به بازرگانی که از مرکز خدمات گمرک‌ها و اداره مهاجرت و تابعیت منتقل شده‌اند، عنوان مأموران مهاجرت و گمرکی «باzmande^۱» را اطلاق می‌کند. همه بازرگانی وزارت امنیت ملی در زمینه مهاجرت، گمرک‌ها و قوانین، سیاست‌ها و دستورالعمل‌های کشاورزی، به منظور کمک و ارجاع بازرگانی‌های اختصاصی به یکدیگر آموزش دیده‌اند.

[۶۵] وزارت امنیت ملی مسئول نظارت و گسترش حمایت و سامانه‌های آموزشی به منظور حصول اطمینان از این موضوع است که کارکنان وزارت امنیت ملی آموزش لازم را برای انجام وظایف واگذارشده وزارت کشاورزی ایالات متحده به وزارت امنیت ملی دیده‌اند؛ چنانچه در ماده ۴ توافقنامه بین وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت امنیت ملی آمده است.

[۶۶] به گفته مقامات وزارت امنیت ملی برخی بنادر و رودخانه، اطلاعات مربوط به کشاورزی را به بازرگان گمرکی و مهاجرتی ارائه می‌کنند. اگرچه این آموزش‌ها از سوی وزارت امنیت ملی و وزارت کشاورزی ایالات متحده رسم‌آثاید نشده‌اند، دیدی کلی به بازرگانی مواد کشاورزی و آفت‌هایی مثل آفت چوب، «هیچ‌هایکره^۲» حلقون‌ها و مواد بسته‌بندی شده داده‌اند. طبق گزارش وزارت امنیت ملی، این آموزش غیر رسمی، منجر به مراجعة این بازرگانی «باzmande» به متخصصان کشاورزی وزارت امنیت ملی و برخی توقيف‌ها

1. Legacy

2. Hitchhikre

شده است.

[۶۷] چند مورد شیوع طبیعی بیماری که اخیراً از زمان واگذاری به وزارت امنیت ملی رخ داده است، شامل مرگ بلوط، مگس‌های درخت ساپو دیل و [مگس] میوه مکزیکی، بیماری تب نیوکاسل و سیاهک هندی کارناال هستند.

[۶۸] در اثر شیوع زنگ سویا در اواخر سال ۲۰۰۴ در چند ایالت جنوبی، وزارت کشاورزی ایالات متحده احتمال می‌دهد که گیاهان زراعی در سال ۲۰۰۵ آلوده شوند و پیش‌بینی می‌کند برای کنترل این بیماری به کارکنان واکنش اضطراری نیاز باشد.

[۶۹] براساس سرشماری کشاورزی سال ۲۰۰۲ وزارت کشاورزی ایالات متحده، کالیفرنیا دارای ۳۴۲۰۵۳ باغ مرکبات در مقایسه با ۸۷۱۷۳۳ جریب باغ مرکبات فلوریداست. صنعت فلوریدا حدود ۹ میلیارد دلار برای اقتصاد ایالت ارزش دارد.

[۷۰] برنامه حمایت مالی امنیت ملی سال مالی ۲۰۰۵، ۶ برنامه حمایت مالی جداگانه را در قالب یک درخواست ترکیب کرده است. این برنامه‌ها شامل برنامه امنیت ملی ایالتی، برنامه اجرای قانون جلوگیری از تروریسم، برنامه سپاه شهروندی، کمک‌های مالی اجرای مدیریت اضطراری، برنامه سامانه پاسخ پزشکی کلان شهری و طرح امنیت مناطق شهری، است.

[۷۱] سهمیه موجود از طریق مؤلفه برنامه حمایت مالی امنیت ملی- برنامه ایالتی امنیت ملی- ۲۰ میلیون دلار است. همه کمک‌های مالی برای پروژه‌های اگروتروریسم ایالتی در سال مالی ۲۰۰۴، از طریق برنامه ایالتی امنیت ملی تأمین می‌شود.

[۷۲] این برای استانداردهای وزارت کشاورزی ایالات متحده برای سامانه موارد اضطراری بهداشت گیاهی ضروری بود. علاوه بر این، حوزه کلمبیا و جزایر ویرجین آمریکا، اسناد برنامه ریزی موارد اضطراری بهداشت گیاهی خود را در مهلت تعیین شده زمانی ۳۰ سپتامبر ۲۰۰۴ تکمیل نکردند.

[۷۳] آگهی وزارت کشاورزی ایالات متحده برای این مشاغل اخطار داده است که این شغل‌ها طاقت‌فرسا و مستلزم نشستن برای ساعت‌های طولانی در پشت کامپیوتر یا تلفن و تا ۱۰ روز مسافت منطقه‌ای، کشوری و بین‌المللی، بدون در نظر گرفتن موارد اضطراری هستند.

[۷۴] مقامات وزارت امنیت ملی رونوشت منشور شورای هماهنگی دولتی را در دوره فعالیت ما در اختیار مان قرار ندادند.

[۷۵] مقامات وزارت امنیت ملی، هنگام توضیح در مورد پیش‌نویس این گزارش ذکر کردند که از تابستان ۲۰۰۳، این سازمان با مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی وزارت کشاورزی ایالات متحده و مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه به منظور گسترش راهبرد مشترک برای برنامه‌های تحقیقاتی و تشخیص بیماری‌های جانوری خارجی همکاری داشته و خلاصه گزارش این راهبرد را به مجلس نمایندگان کمیته فرعی تشخیص بودجه برای امنیت ملی در ژانویه ۲۰۰۵ م ارائه کرده است.

[۷۶] این بیماری‌ها، چنانچه از سوی کمیته رهبری شبکه ملی آزمایشگاه‌های سلامت حیوانات مشخص شده‌اند، شامل جنون گاوی، تب برفکی، تب خوکی کلاسیک، تب نیوکاسل، آنفلوانزای مرغی، اسکاربی، بیماری لاغری خرمن و ویروس تاول دهانی هستند.

[۷۷] به گفته مقامات وزارت کشاورزی ایالات متحده، پیش‌نویس توافق‌نامه‌ای میان وزارت کشاورزی ایالات متحده،

وزارت بهداشت و خدمات انسانی، وزارت امنیت ملی و دیگر سازمان‌ها تنظیم شده است تا نتایج، به موقع، با کیفیت بالا و قابل تغییر برای تشخیص اولیه به دست آید و نیز مدیریت مؤثر پیامد تهدیدات زیستی و دیگر وقایعی که نیاز به پاسخ آزمایشگاهی یکپارچه دارند، اعمال شده است.

[۷۸] بخش نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری بر لزوم وجود شبکه‌های آزمایشگاهی ملی برای غذا، دامپزشکی و بهداشت گیاهی که منابع آزمایشگاهی ایالتی و محلی را با هم یکپارچه و به یکدیگر وصل می‌کند، تأکید دارد. بهویژه، بخش نامه شماره ۹ امنیت کشوری ریاست جمهوری، وزارت کشاورزی ایالات متحده و وزارت بهداشت و خدمات انسانی را موظف به توسعه سامانه‌های نظارتی ردیابی قوى، جامع و کاملاً هماهنگ کرده است تا زمینه تشخیص و اعلام خطر سریع بیماری، آفت یا عوامل سمی را فراهم کنند.

کلمات اختصاری

AAVMC	انجمن دانشکده‌های پزشکی دامپزشکی آمریکایی
AMS	مرکز خدمات بازاریابی کشاورزی
APHIS	مرکز خدمات نظارت بر سلامت دام و گیاه
AQI	مرکز نظارت قرنطینه کشاورزی
ARS	مرکز خدمات تحقیقات کشاورزی
CBO	دفتر بودجه کنگره
CBP	اداره حفاظت مرزی و گمرکی
CDC[P]	مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها = مراکز مبارزه با بیماری
CFR	دستورالعمل مقررات دولت مرکزی
CRS	مرکز پژوهش‌های کنگره‌ای
CSREES	مرکز خدمات تعاونی تحقیقات، آموزش و ترویج ایالتی
DHS	وزارت امنیت ملی
DOD	وزارت دفاع
EPA	اداره حفاظت محیط زیست
ERF	اعتبارات مقابله با موارد اضطراری
ERS	مرکز خدمات تحقیقات اقتصادی
FDA	اداره نظارت بر غذا و دارو
FEMA	اداره مدیریت بحران دولت مرکزی
FERN	شبکه پاسخگویی به موارد اضطراری غذایی
FMD	بیماری تب برفکی
FR	[نشریه] افدرال رجیستر
FOIA	مصوبه آزادی اطلاعات
FSIS	مرکز خدمات نظارت و ایمنی غذایی

Government Accountability Office	اداره کل ذی حسابی	GAO
Health and Human Services	وزارت بهداشت و خدمات انسانی	HHS
Homeland Security Presidential Directive	بخش نامه های امنیت کشوری ریاست جمهوری	HSPD
Homeland Security Staff	مراکز امنیت کشور	HSS
Incident Command System	سامانه مدیریت حادثه	ICS
Information Sharing and Analysis Center	مرکز تبادل و تجزیه و تحلیل اطلاعات	ISAC
National Animal Health Laboratory Network	شبکه ملی آزمایشگاه های سلامت حیوانات	NAHLN
National Plant Diagnostic Network	شبکه ملی تشخیص گیاهی	NPDN
National Plant Disease Recovery System	سامانه ملی بازیابی بیماری گیاهی	NPDRS
National Veterinary Services Laboratories	آزمایشگاه های ملی خدمات دامپزشکی	NVSL
Office of Chief Information Officer	دفتر افسر ارشد اطلاعات	OCIO
Office Internationale des Epizooties	دفتر بین المللی بیماری های مشترک انسان و دام	OIE
Office for Domestic Preparedness	دفتر آمادگی داخلی	OPD
Port Information Network	شبکه اطلاعات بنادر	PIN
Plant Protection and Quarantine	قرنطینه و حفاظت گیاهی	PPQ
United States Department of Agriculture	وزارت کشاورزی ایالات متحده	USDA

نمايه

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| اقدامات | ابزار |
| ، ۲۲، ۲۱، ۱۹، ۱۵، ۱۰، ۹، ۸ | ، ۱۰۳، ۱۰۲، ۱۰۱، ۹۹، ۷۰، ۴۶ |
| ، ۴۷، ۴۶، ۴۵، ۴۴، ۴۳، ۴۲، ۳۸، ۳۳، ۲۵ | ۱۲۹، ۱۲۲ |
| ، ۷۴، ۷۳، ۷۲، ۷۱، ۶۹، ۶۷، ۵۷، ۵۵، ۵۴ | اروپا |
| ، ۹۱، ۹۰، ۸۸، ۸۶، ۸۵، ۸۱، ۷۹، ۷۸، ۷۷ | ۴۶، ۴۴، ۲۰ |
| ، ۱۱۸، ۱۱۶، ۱۰۷، ۹۹، ۹۷، ۹۴، ۹۳، ۹۲ | آزمایشگاه |
| ، ۱۲۸، ۱۲۷، ۱۲۳، ۱۲۲، ۱۲۰، ۱۱۹ | ۶۱، ۵۴، ۴۸، ۲۰ |
| ۱۳۱، ۱۳۰ | آسیا |
| آگروتورویسم | ۵۰، ۴۷، ۴۶، ۴۰ |
| ، ۳۹، ۲۴، ۲۱، ۱۱، ۱۰، ۱ | اضطراری |
| ، ۶۸، ۶۷، ۵۷، ۵۶، ۵۱، ۴۹، ۴۴، ۴۳، ۴۰ | ، ۴۴، ۳۲، ۳۱، ۳۰، ۲۹، ۱۳ |
| ۸۲، ۷۹، ۷۸، ۷۷، ۷۴، ۷۳، ۷۲، ۷۱، ۶۹ | ۷۹، ۷۷، ۷۲، ۶۹، ۶۸، ۶۳، ۵۶، ۵۴، ۵۳ |
| ، ۹۵، ۹۴، ۹۳، ۹۲، ۹۰، ۸۹، ۸۸، ۸۷، ۸۳ | ، ۹۶، ۹۴، ۹۳، ۹۲، ۸۹، ۸۸، ۸۶، ۸۲، ۸۱ |
| ۱۳۲، ۱۲۲، ۱۱۹، ۱۱۸، ۱۱۶، ۱۰۷ | ، ۱۱۵، ۱۱۴، ۱۱۲، ۱۱۱، ۱۰۹، ۱۰۷، ۱۰۲ |
| آلمان | ، ۱۲۳، ۱۲۱، ۱۲۰، ۱۱۸، ۱۱۷، ۱۱۶ |
| ۴۷، ۴۶، ۷، ۲ | ۱۳۴، ۱۳۲، ۱۲۸، ۱۲۷، ۱۲۶، ۱۲۵ |
| آلودگی | اطلاعات |
| ۷۰، ۵۴، ۵۰، ۳۳، ۱۳، ۹، ۸، ۷، ۳ | ، ۱۷، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱ |
| ، ۹۸، ۹۷، ۹۵، ۹۳، ۹۰، ۸۳، ۷۸، ۷۷، ۷۶ | ، ۴۵، ۴۳، ۳۱، ۳۰، ۲۹، ۲۶، ۲۴، ۲۲، ۱۹ |
| ، ۱۲۷، ۱۲۵، ۱۲۰، ۱۰۳، ۱۰۲، ۱۰۱، ۹۹ | ۶۳، ۶۲، ۶۱، ۵۸، ۵۷، ۵۴، ۵۱، ۴۸، ۴۷ |
| ۱۳۲، ۱۲۸ | ۸۷، ۸۶، ۸۴، ۸۳، ۸۱، ۷۶، ۷۴، ۷۳، ۷۱ |
| آمریکای شمالی | ، ۱۱۱، ۱۰۹، ۱۰۷، ۹۷، ۹۲، ۹۰، ۸۹، ۸۸ |
| امنیت ملی | ، ۱۱۱، ۱۰۹، ۱۰۷، ۹۷، ۹۲، ۹۰، ۸۹، ۸۸ |
| ۵۱، ۴۹، ۴۸، ۴۵، ۳۱، ۲۹، ۲۶، ۲۴، ۲۲ | ۱۲۳، ۱۲۲، ۱۲۱، ۱۱۹، ۱۱۶، ۱۱۴ |
| | ۱۲۲، ۱۳۱، ۱۳۰ |
| آفت | ۱۳۳، ۱۳۲، ۱۳۰، ۳۳، ۲۳ |
| | افریقای جنوبی، ۶ |
| اقتصاد | ۱۳۲، ۹۳، ۶۹، ۴۱، ۲۱، ۸ |

۱۳۰، ۱۲۵، ۱۲۲، ۱۰۶	۶۰، ۵۹، ۵۸، ۵۷، ۵۶، ۵۴، ۵۲
تحقیقات	آموزش
۴۹، ۴۸، ۴۷، ۲۴، ۲۰، ۹، ۶	۵۶، ۵۳، ۴۶، ۴۱، ۱۹، ۱۸، ۱۷
۵۸، ۵۷، ۵۳	۸۲، ۸۱، ۸۰، ۷۷، ۷۵، ۷۳، ۶۹، ۶۳، ۶۲
ترمیم	۱۱۶، ۱۱۲، ۱۰۲، ۹۶، ۹۵، ۹۳، ۸۵، ۸۴
۵۵	۱۳۲، ۱۳۱، ۱۲۷، ۱۲۳، ۱۱۹
ترویریسم	انسان
۵۶، ۳۹، ۲۱، ۱۵، ۲، ۱	۴۹، ۴۲، ۳۹، ۳۸، ۳۴، ۳۳، ۲، ۲
تروریست	۹۸، ۷۹، ۴۳، ۴۰، ۳۸، ۳۴، ۱۰
تصمیم‌گیری	۹۸، ۹۳، ۹۲، ۸۷، ۷۸، ۷۷، ۷۳، ۶۹
۴۶	۱۲۲، ۱۲۰، ۱۱۱، ۱۰۵
تصویب	ایالت
۵۷، ۵۶، ۵۵، ۳۱، ۱۲	۷۶، ۴۰، ۶
تگزاس	بازرس
۱۱۶، ۴۹، ۵	۱۳۱، ۱۱۳، ۱۱۲، ۱۱۰، ۸۰، ۷۱
تمهیدات	بازرگانی
۵۸، ۵۷، ۵۶، ۴۹، ۴۸، ۲۱، ۱	۵
تهدید	بحران
۵۸، ۴۵، ۱۴، ۸، ۱	۷۳
توقف	بودجه
۴۷، ۱۴، ۱۲	۳۲، ۳۱، ۲۹، ۲۸، ۲۶، ۲۵، ۲۴
تولید	۸۲، ۶۰، ۵۸، ۵۷، ۵۶، ۵۲، ۵۱، ۴۹، ۳۳
۳۰، ۲۰، ۱۳، ۷، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۳۳
۷۶، ۴۵، ۴۰	بیماری
تولیدکنندگان	۳۹، ۲۰، ۱۹، ۹، ۸، ۷، ۳، ۲، ۱
۴۵، ۱۳، ۱۲، ۱۰، ۹، ۷	۶۱، ۵۵، ۵۳، ۵۰، ۴۷، ۴۶، ۴۱، ۴۰
۴۶	بین‌المللی
جانوری	۶۱، ۳۹، ۳۵، ۳۳، ۱۷، ۱۵
۱۹، ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۲، ۹، ۱	بیولوژیک
۴۶، ۴۵، ۴۱، ۴۰، ۳۹، ۳۳، ۲۹، ۲۶، ۲۴	۲۰، ۱۵، ۱۲، ۷، ۶، ۵، ۲
۵۹، ۵۷، ۵۵، ۵۴، ۵۳، ۵۱، ۵۰، ۴۹، ۴۸	۶۱، ۵۷، ۵۵، ۴۶، ۴۱، ۴۰
۱۲۹، ۶۱	پایش
جزیره پلام	۱۲۲
۴۸	پرتقال
جنگ	۱۱۳، ۷
۱۰۲، ۷۰، ۳۲، ۶	پیامد
چالش	۳۸، ۹، ۷، ۲
۱۲۳، ۱۱۷، ۹۷، ۶۹، ۴۷، ۳۱	پیشگیری، ۲۰، ۳۴، ۳۹، ۷۷، ۹۲، ۹۰
چهارپایان	تاریخچه
۱	۶
حادثه	تجارت
۸۶	۱۰۳، ۷۸، ۴۷، ۴۲، ۳۸، ۳۴
حشره‌کشن	
۷۷	

- دولت مرکزی ۲۰، ۱۶، ۱۵، ۱۰، ۹، ۵
 ۴۰، ۳۹، ۳۸، ۳۱، ۲۹، ۲۶، ۲۵، ۲۴، ۲۳
 ۵۸، ۵۷، ۵۶، ۵۴، ۵۰، ۴۹، ۴۸، ۴۷، ۴۶
 ۸۱، ۷۹، ۷۸، ۷۷، ۷۲، ۶۹، ۶۸، ۶۷، ۵۹
 ۹۲، ۹۱، ۹۰، ۸۹، ۸۸، ۸۷، ۸۶، ۸۵، ۸۲
 ۱۱۶، ۱۱۵، ۱۱۴، ۱۰۷، ۹۷، ۹۵، ۹۴
 ۱۲۵، ۱۲۳، ۱۲۲، ۱۲۱، ۱۱۸، ۱۱۷
 ۱۲۸، ۱۲۷، ۱۲۶
 ردیابی ۶۳، ۶۱، ۵۹، ۵۳، ۴۴، ۴۲، ۲۲
 ۱۲۸
 زراعی ۴۹، ۴۷، ۳۳، ۷، ۵، ۲
 ژاپن ۱۱۴، ۶
 سازمان ۲۴، ۲۲، ۱۹، ۱۷، ۱۶، ۱۱، ۶
 ۵۳، ۴۸، ۴۲، ۳۸، ۳۴، ۳۳، ۳۱، ۲۸، ۲۶
 ۸۲، ۷۹، ۷۸، ۷۷، ۷۴، ۷۳، ۶۸، ۶۰، ۵۸
 ۱۱۱، ۱۱۰، ۱۰۹، ۹۳، ۹۲، ۹۱، ۸۷
 ۱۲۲، ۱۲۱، ۱۲۰، ۱۱۹، ۱۱۸، ۱۱۲
 ۱۲۹، ۱۲۸، ۱۲۷، ۱۲۶، ۱۲۵، ۱۲۴
 ۱۳۲، ۱۳۱، ۱۳۰
 سال مالی ۵۲، ۵۱، ۴۹، ۳۲، ۳۱، ۲۶
 ۶۰، ۵۸، ۵۵، ۵۴، ۵۳
 سامانه ۱۲۲
 سپتامبر ۸۸، ۶۷، ۳۱، ۱۰، ۱ ۲۰۰۱
 سرویس ۴۶، ۳۲، ۲۹، ۲۶، ۲۴، ۱۹، ۹
 ۷۵، ۵۵، ۵۴، ۴۸
 سریع ۵۴، ۴۶
 سلامت ۴۷، ۲۴، ۱۵، ۱۲، ۱۱، ۲، ۱
- حافظت ۲۳، ۲۲، ۲۱، ۲۰، ۱۹، ۱۴، ۱۲
 ۴۵، ۴۴، ۴۳، ۴۲، ۴۱، ۴۰، ۳۴، ۳۰، ۲۹
 ۷۴، ۶۹، ۶۸، ۶۲، ۶۱، ۶۰، ۵۸، ۴۹، ۴۶
 ۹۲، ۸۹، ۸۸، ۸۶، ۸۴، ۸۱، ۷۹، ۷۸، ۷۷
 ۱۲۲، ۱۲۰، ۱۱۵، ۱۱۴، ۱۰۷، ۱۰۵، ۹۳
 ۱۳۰، ۱۲۶
 خارج ۱۰۱، ۹۹، ۹۲، ۷۵، ۷۰، ۴۳، ۳۸
 ۱۲۸، ۱۱۸، ۱۱۲، ۱۰۳
 خسارات ۷۹، ۷۴، ۵۰، ۴۱، ۹، ۷، ۳، ۲
 ۱۲۵، ۱۲۳، ۹۷، ۹۳، ۸۲
 خطروناک ۳۳
 دارو ۵۴، ۲۰، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱، ۷
 ۱۲۶، ۶۸، ۵۶
 دام ۴۲، ۳۹، ۳۸، ۳۴، ۳۳، ۱۲، ۹، ۸، ۷، ۵
 ۹۸، ۹۳، ۸۷، ۷۸، ۷۷، ۷۵، ۷۴، ۶۹، ۴۹
 ۱۲۲
 دامپزشکی ۶۱، ۵۴، ۵۳، ۴۸، ۴۶، ۷
 ۷۵، ۶۳
 دانشگاه ۱۲۷، ۹۳، ۴۹، ۴۷، ۸
 دستورالعمل ۹۳، ۸۱، ۷۲، ۷۱، ۲۲، ۱۴
 ۱۳۱، ۱۲۵، ۱۲۳، ۱۱۹، ۱۱۵، ۱۱۴، ۹۹
 دفاع ۴۹، ۴۷، ۳۲، ۳۰، ۲۹، ۲۸، ۲۲، ۸
 ۱۰۲، ۸۲، ۸۰، ۷۷، ۷۴، ۷۰، ۶۰، ۵۳
 ۱۲۹، ۱۲۶
 دولت ۲۸، ۲۱، ۱۶، ۱۰، ۸، ۷، ۳، ۲
 ۸۱، ۶۹، ۵۶، ۵۴، ۴۶، ۴۵، ۴۰، ۳۰، ۲۹
 ۱۲۷، ۱۱۶، ۱۰۶، ۱۰۵

کشاورزی	۱۰، ۹، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۱۸، ۱۱۷، ۱۰۵، ۹۴، ۸۷، ۷۷، ۶۹
	۲۱، ۲۰، ۱۹، ۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۲، ۱۱	۱۲۹، ۶۸، ۴۱، ۴۰، ۳۸، ۱۵
	۴۴، ۴۰، ۳۲، ۳۱، ۳۰، ۲۹، ۲۶، ۲۴، ۲۲	شوری ۶
	۵۳، ۵۲، ۵۱، ۵۰، ۴۹، ۴۸، ۴۷، ۴۶، ۴۵	صادرات ۲، ۷، ۵، ۳، ۲
	۶۰، ۵۹، ۵۸، ۵۷، ۵۶، ۵۵، ۵۴	۱۲۸
کلمبیا	۴۷	طبيعي ۴۴، ۱۷، ۹، ۲
کنترل	۷۷، ۴۷، ۴۶، ۴۴، ۳۹، ۳۴، ۱	عراق ۱۰۲، ۶
	۱۰۵، ۹۲	عفونی ۸۰، ۷۷، ۸
کنگره	۵۸، ۵۷، ۵۶، ۵۱، ۳۲، ۲۱	عملیات ۴۷، ۴۶
	کنیا ۶	عمومی ۴۶، ۲۲، ۱۵، ۱۲، ۹، ۸، ۳، ۲
گاهشماری	۳۱	۵۷، ۴۷
گمرکی	۱۸، ۱۷، ۱۴	عوامل بیماری‌زای خطرناک ۱۵، ۱۲
	گیاه ۶	۵۴، ۴۱، ۳۹، ۳۸
لایحه	۵۹، ۵۸، ۵۷، ۵۶	غذا ۳۳، ۲۶، ۲۲، ۲۱، ۲۰، ۱۱، ۹، ۴، ۳
لوایح	۵۶، ۱۷	۷۷، ۶۹، ۶۸، ۵۴، ۵۳، ۵۲، ۴۹، ۴۵، ۴۴
مبازه	۳۹، ۳۴، ۲۵، ۲۴، ۲۲، ۲۱، ۷	۹۳، ۹۲، ۹۱، ۸۸، ۸۶، ۸۲، ۸۱، ۷۸
	۷۳، ۴۷، ۴۴، ۴۳، ۴۲، ۴۰	۱۲۶، ۱۲۲، ۱۲۰، ۱۱۹، ۱۱۶، ۱۱۵
متخصص	۱۲۷	۱۳۳، ۱۲۰، ۱۲۹، ۱۲۸
محصولات	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۱۰	فرانسه ۷۸، ۶
	۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹	فرماندهی ۱۱۱، ۹۴، ۸۹، ۸۶، ۶۸
	۴۷، ۵۱، ۵۰، ۴۸، ۴۷، ۴۶، ۴۵، ۴۴، ۴۳	فلوریدا ۵۰، ۴۷
	۱۰۷، ۹۱، ۹۰، ۸۷، ۸۳، ۷۸، ۷۷، ۶۸	قوانین ۳۳
	۱۲۵، ۱۲۱، ۱۱۴، ۱۱۳، ۱۱۰، ۱۰۹	کارشناس ۱۰۵
	۱۳۰، ۱۲۸	کالیفرنیا ۵۰، ۶، ۴
مدیریت	۶۲، ۵۸، ۴۹، ۴۸، ۴۵، ۲۴، ۱۷	کانادا ۴۷، ۸، ۶
مرز	۴۶، ۱۳، ۶، ۴	کانزاس ۴۷، ۵

۷۹، ۷۱، ۶۰، ۵۰، ۴۹، ۴۳، ۴۲، ۲۰، ۱۷	صرف کنندگان ۵۱، ۸
۱۳۱، ۱۳۰، ۱۰۹، ۱۰۷	تصویب ۱۱، ۱۱
واردکنندگان ۱۵، ۱۴	۸۷، ۷۹، ۶۷، ۴۱، ۳۴
واکسن ۶۳، ۵۵، ۵۴، ۵۳، ۷	ملی ۶۱، ۶۰، ۵۵، ۵۴، ۴۸، ۴۷، ۲۲، ۴
واگیر ۴۹، ۴۸، ۴۷، ۴۶، ۲	۱۲۲، ۱۲۰، ۱۰۳، ۹۷، ۷۵، ۶۸، ۶۳، ۶۲
وظایف ۵۸، ۵۷، ۱۷	۱۲۸
ویتنام ۶	مانع ۴۲
هدف ۴۲، ۳۹، ۱۷، ۱۶، ۷، ۳، ۲، ۱	منطقه ۱۲۵، ۱۱۸، ۴۰، ۳۴
، ۱۱۸، ۱۰۹، ۹۳، ۷۸، ۷۳، ۵۸، ۵۱، ۴۷	نخبگان ۱۱۹، ۹۳، ۷۳، ۶۹، ۴۹، ۲۳
۱۲۲، ۱۱۹	نقش ۷۷، ۷۱، ۵۱، ۴۸، ۴۴، ۱۳، ۱۱، ۴
هماهنگی ۵۷، ۵۶، ۵۵، ۴۹، ۴۸، ۴۵	۱۲۷، ۱۱۰، ۱۰۶، ۹۷، ۹۴، ۷۹، ۷۸
۶۱، ۵۹، ۵۸	واردات ۱۶، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱، ۹، ۵

کتاب‌های انتشار یافته از سوی «کمیته پدافند غیر عامل وزارت جهاد کشاورزی»:

۱. تهدیدات زیستی کشاورزی: راهبرد دولت آمریکا در رویارویی با تهدید، انتشارات لوح‌نگار، چاپ اول، تهران، ۱۳۹۰.
۲. راهکارهای رویارویی با تهدیدات زیستی کشاورزی، انتشارات لوح‌نگار، چاپ اول، تهران، ۱۳۹۰.
۳. تهدیدات زیستی علیه محصولات کشاورزی؛ یک دومینوی دیگر، انتشارات لوح‌نگار، چاپ اول، تهران، ۱۳۹۰.
۴. تهدید زیستی و سلامت غذایی، انتشارات لوح‌نگار، چاپ اول، تهران، ۱۳۹۰.
۵. سلامت، امنیت و ایمنی زیستی (بیماری‌های دامی و بهداشت عمومی)، انتشارات لوح‌نگار، چاپ اول، تهران، ۱۳۹۰.

