

راهکارهای رویارویی با تهدیدات زیستی کشاورزی

نویسندگان:

بروس آلبرتز، ویلیام ای. ولف، هاروی وی. فینبرگ
کمیته تهدیدات زیستی علیه دامها و نباتات
مرکز تحقیقات ملی آکادمی ملی علوم ایالات متحده آمریکا

مترجمین:

محمد مصطفی شاهی فردوس
محمد حسین فلاح مهر آبادی
علی برهانی کیا
صادق جعفر نژاد
حبیب الله حاجی عبدالوهاب

سال ۱۳۹۰

عنوان و نام پدیدآور: راهکارهای رویارویی با تهدیدات زیستی کشاورزی/ کمیته تهدیدات زیستی علیه دامها و نباتات مرکز تحقیقات ملی آکادمی ملی علوم ایالات متحده آمریکا؛ تلخیص و ترجمه محمدمصطفی شاهی فردوس... [و دیگران].

مشخصات نشر: تهران: لوح نگار، ۱۳۹۰.

مشخصات ظاهری: ۱۷۲ ص؛

شابک: 978-600-6130-05-7

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: مترجمین محمدمصطفی شاهی فردوس، محمدحسین فلاح مهرآبادی، علی برهانی کیا، صادق جعفرنژاد، حبیب‌الله حاجی عبدالوهاب است.

یادداشت: کتاب حاضر تلخیص و ترجمه Countering agricultural bioterrorism است.

موضوع: تروریسم میکربی — ایالات متحده — پیشگیری

موضوع: کشاورزی — اقدامات دفاعی — ایالات متحده

شناسه افزوده: شاهی فردوس، محمدمصطفی، ۱۳۶۰ - ۱۳۸۹، مترجم

شناسه افزوده: شورای ملی تحقیقات آمریکا. کمیته تهدیدات زیستی علیه دامها و نباتات

شناسه افزوده: National Research Council (U.S.) . Committee on Biological Threats to Agricultural Plants and Animals

رده بندی کنگره: HV۶۴۳۲/۲ ۱۳۹۰

رده بندی دیویی: ۶۴۳/۶۲

شماره کتابشناسی ملی: ۲۳۵۶۱۶۲

عنوان: راهکارهای رویارویی با تهدیدات زیستی کشاورزی

نویسندگان: (بروس آلبرتز، ویلیام ای. ولف، هاروی وی. فینبرگ)، کمیته تهدیدات زیستی علیه دامها و نباتات -

مرکز تحقیقات ملی آکادمی ملی علوم ایالات متحده آمریکا

مترجمین: محمدمصطفی شاهی فردوس، محمدحسین فلاح مهرآبادی، علی برهانی کیا، صادق جعفرنژاد، حبیب‌الله

حاجی عبدالوهاب

ناشر: انتشارات لوح نگار ۳-۷۶۲۴۴۴۲

ناظر کیفی: ابراهیم بابک‌نیا

طراح جلد: سید محسن قندی

صفحه آرایشی: شرکت دانش روز زیتون

نوبت چاپ: اول، تابستان ۱۳۹۰

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

قیمت: ۴۷۰۰۰ ریال

شابک: ISBN : 978-600-6130-05-7

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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كُلُّ مَنْ عَلَيْهَا فَانٍ وَ يَبْقَى وَجْهَ رَبِّكَ ذُو الْجَلَالِ وَ الْإِكْرَامِ

«هر چه بر زمین است فانی شونده است و وجه باشکوه و باکرامت پروردگار باقی خواهد ماند.»

[الرحمان ۲۶ و ۲۷]

إِنَّا لِلَّهِ وَ إِنَّا إِلَيْهِ رَاجِعُونَ



در مراحل پایانی آماده‌سازی چاپ و انتشار این کتاب، با کمال تأسف و اندوه مطلع شدیم دوست و همکار فرهیخته و عزیز ما، آقای دکتر محمد مصطفی شاهی فردوس از مترجمین اصلی این کتاب، روز شنبه ۹ بهمن‌ماه سال ۱۳۸۹ در اثر سانحهٔ رانندگی در خارج از کشور دارفانی را وداع گفت و از جمع ما رخت بر بست. دریافت این خبر چشمانی اشک‌بار و گلویی بغض‌آلود برجای گذاشت.

وی که در همکاری‌های خود با کمیته پدافند غیر عامل وزارت جهاد کشاورزی فردی توانمند، اثرگذار و هموارکنندهٔ دشواری‌ها بود، در ترجمه و تألیف کتاب‌های پدافندی در حوزهٔ کشاورزی نیز سهمی بسزا و درخور از خود به یادگار گذاشت. دریغ که نتیجهٔ تلاش‌هایش را ندید و در کمال ناباوری روح پاکش پرکشید. صمیمیت، صداقت، خلوص، دلسوزی، تعهد و تلاش‌های آن دوست سفرکرده هرگز از یادها نخواهد رفت. روح خالص، شیفته و خستگی‌ناپذیر همراه با مایه‌های عمیق علمی، تصویری از آینده‌ای بزرگ و درخشان برای او ترسیم می‌کرد. امید به پروردگار کریم که به فضل خود او را در آینده‌ای بزرگ‌تر و درخشان‌تر قرار دهد.

شادروان دکتر محمد مصطفی شاهی فردوس در سال ۱۳۴۰ در خانواده‌ای اصیل، فرهیخته و فرهنگی در شهر مشهد چشم به جهان گشود. وی پس از پایان تحصیلات در مقطع دبیرستان در سال ۱۳۷۹، بلافاصله با رتبهٔ ممتاز وارد دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران شد و در سال ۱۳۸۵ با درجه ممتاز از پایان‌نامه خود در مقطع دکتری دفاع کرد. وی که از نخبگان جامعهٔ دامپزشکی کشور محسوب می‌شد، از همان ابتدای دوران دانشگاه به تحقیق و پژوهش همت گمارد به گونه‌ای که در سال دوم دانشگاه، نخستین مقاله علمی-پژوهشی خود را به چاپ رساند. سال ۱۳۸۵ شیوهٔ جدید جراحی تخمدان را ارائه کرد که این طرح به عنوان اختراع به ثبت رسید و مقالات متعدد آن در نشریات مختلف داخل و خارج از کشور و همچنین در کنگرهٔ جامعهٔ رادیولوژیست‌های جهان به چاپ رسید. وی در همین سال به عنوان دانشجوی نمونهٔ دانشگاه تهران انتخاب شد.

وی پس از فارغ‌التحصیلی در دو دورهٔ تخصصی مجزا در دانشگاه هال انگلستان در زمینهٔ مدیریت تنوع زیستی و مدیریت سواحل و نیز دوره‌ای در زمینهٔ تحقیق و بازتوانی در حیات وحش با تمرکز بر پستانداران دریایی در مؤسسهٔ SRRC هلند شرکت کرد. سپس، برای گذراندن دوران مقدس سربازی و به عنوان نخبهٔ وظیفه، با طرح پدافند غیر عامل وزارت جهاد کشاورزی همکاری کرد. پس از پایان

خدمت سربازی، به هلند عزیمت نمود و در مؤسسه SRRC به عنوان عضو هیئت علمی مشغول به کار شد.

آن مرحوم در عمر کوتاه خود به یقین منشأ خدمات مؤثری بود. عضویت در بنیاد ملی نخبگان و چاپ بیش از ۷۰ مقاله در نشریات و کنفرانس‌های داخلی و بین‌المللی از سوابق ارزنده وی است. از دیگر سوابق آن مرحوم می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- مدیر بخش تهدیدات دامی و امنیت زیستی طرح پدافند غیر عامل وزارت جهاد کشاورزی
- پژوهشگر برتر طرح پدافند غیر عامل وزارت جهاد کشاورزی در سال ۱۳۸۷
- همکار طرح پدافند غیر عامل وزارت جهاد کشاورزی و استاد دوره‌های آموزشی پدافند غیر عامل که در این زمینه، خدمات چشمگیر و شایسته‌ای از خود بر جای گذاشت
- مشاور امنیت زیستی طرح پدافند غیر عامل وزارت جهاد کشاورزی
- دبیر کمیته تخصصی بیماری‌های حیوانات وحشی سازمان نظام دامپزشکی جمهوری اسلامی ایران
- عضو هیئت علمی مؤسسه SRRC هلند
- ترجمه و تألیف کتب پدافندی دو حوزه کشاورزی

طرح پدافند غیر عامل وزارت جهاد کشاورزی ضایعه فقدان این دوست دانشمند و پژوهشگر نخبه را به خانواده محترم ایشان به‌ویژه پدر و مادر داغ‌دار آن فقید، فرزند خردسال، دوستان و همه همکاران ایشان تسلیت گفته غفران و رحمت الهی برای آن عزیز از دست رفته و صبر و سلامتی برای بازماندگان مسئلت می‌کند. در پایان، ذکر جمله‌ای از وصیت‌نامه آن مرحوم خالی از لطف نیست:

«شاد باشیم؛ من هم شادم. قدر با هم بودن را بدانیم که زندگی کوتاه است. یک جمله شنیدم که زیباست: یلدا یعنی یک دقیقه بیشتر با هم بودن؛ آن قدر ارزشمند است که برایش جشن می‌گیرند»

روحش شاد؛ قرین رحمت واسعه خداوند متعال و پادش گرامی

طرح پدافند غیر عامل وزارت جهاد کشاورزی

تابستان ۱۳۹۰

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
یازده	پیش‌نگار
سیزده	پیشگفتار مترجمین
هفده	پیشگفتار مؤلفین
بیست و یک	آکادمی
بیست و سه	مقدمه
بیست و هفت	تقدیر و تشکر
بیست و نه	خلاصه
سی	دامنه و روش مطالعه
سی و یک	یافته‌های کلیدی و نتایج
سی و شش	توصیه‌های کلیدی: طرحی جامع
چهل و شش	ملاحظات نهایی
۱	فصل اول: آشنایی
۱	تاریخچه
۱۸	فعالیت‌های کمیته
۱۹	فصل دوم: سامانه جاری در ایالات متحده آمریکا (نگاه اجمالی)
۱۹	مقدمه
۲۷	بازدارندگی، جلوگیری، شناسایی، پاسخ، بازیابی و مدیریت
۲۸	بازدارندگی و جلوگیری
۳۰	راهبردهای جهانی
۳۰	طرح‌های منطقه‌ای
۳۲	مداخلات در مبادی ورودی و واردات غیرقانونی (قاچاق)
۳۴	برنامه‌های امنیتی داخلی

۳۵	کشف و پاسخ‌دهی
۳۵	عوامل بیماری‌زا و انگل‌های حیوانی
۳۷	عوامل بیماری‌زا و آفت‌های گیاهی
۴۱	طرح پاسخ اضطراری به آفت یا عامل بیماری‌زای گیاهی
۴۳	بازيایی و مدیریت
۴۶	غرامت‌های دولتی
۴۷	یافته‌های سامانه سلامت دام‌ها و گیاهان
۴۹	فصل سوم: آموخته‌های حاصل از مطالعه عوامل بالقوه در بیوتورریسم کشاورزی
۴۹	مقدمه
۴۹	اساس انتخاب عوامل مورد مطالعه
۵۰	ویژگی‌های عوامل مورد مطالعه
۵۱	آموخته‌ها
۵۱	بیماری‌های دامی و ناقلین آن‌ها
۵۳	آلاینده‌ها
۵۴	حشرات آفت و مهاجم
۵۵	بیماری‌ها و عوامل بیماری‌زای گیاهی
۵۶	خلاصه
۵۷	فصل چهارم: نیازهای تحقیقاتی و فرصت‌ها
۵۷	مقدمه
۵۹	تعیین ماهیت، شناسایی، تشخیص
۶۰	کشف و شناسایی
۶۴	سامانه‌های آزمایشگاهی و تشخیص
۶۶	مهندسی ژنتیک، توالی ژن‌ها و فناوری‌های ترانس‌ژنیک
۶۷	شناسایی ژن‌های عوامل بیماری‌زای دامی (پستانداران)
۶۸	عوامل بیماری‌زای گیاهی و ژنوم آفت‌ها
۶۹	پرورش و فناوری تولید محصولات تغییر یافته ژنتیکی (ترانس‌ژنیک)
۷۰	فناوری اطلاعات
۷۲	فناوری کنترل
۷۳	ریشه‌کشی
۷۴	مدیریت آفات و عوامل بیماری‌زا
۷۸	حذف و آلودگی‌زدایی

۷۹	ابعاد اجتماعی و روانی
۸۰	اطلاعات و دورنمای خطرات
۸۱	قربانیان: مصرف کنندگان، تولید کنندگان و جامعه
۸۱	اطلاع رسانی عمومی و پاسخ دهی
۸۳	نیازمندی های تحقیق
۸۳	کشف، شناسایی و تشخیص
۸۴	ژنتیک، توالی ژنی و ارگانسیم های ترانس ژنیک
۸۴	فناوری اطلاعات
۸۴	فناوری کنترل
۸۵	علوم اجتماعی
۸۷	فصل پنجم: تقویت دفاع ملی در برابر بیوتروریسم کشاورزی
۸۸	یافته های کلیدی و نتایج
۹۶	توصیه کلیدی: طرح جامع
۱۰۹	اولویت ها
۱۱۱	منابع
۱۱۵	کلمات اختصاری
۱۱۹	نمایه

فهرست جدول‌ها، نمودارها و بولتن‌ها

جدول‌ها

۱۱	جدول ۱-۱	ایالات اصلی در دریافت وجه نقد برای بیست و پنج کالا و...
۱۴	جدول ۱-۲	صادرات محصولات کشاورزی بر اساس گروه‌های اصلی محصولات
۱۵	جدول ۱-۳	ارزش واردات محصولات کشاورزی به همراه کشور صادرکننده
۱۵	جدول ۱-۴	ارزش صادرات کشاورزی به همراه کشور واردکننده
۱۶	جدول ۱-۵	ارزش واردات کشاورزی ایالات متحده آمریکا (در گروه کالاهای غالب)
۲۴	جدول ۲-۱	توانایی‌های حال حاضر دولتی در واکنش به دام...
۳۳	جدول ۲-۲	ورودی‌های سال ۲۰۰۰ از مرزهای ایالات متحده آمریکا
۹۱	جدول ۵-۱	نمونه‌هایی از هزینه‌های شیوع برخی از بیماری‌ها یا آلودگی‌های انگلی دامی...

نمودارها

۲۹	نمودار ۲-۱	در بیان واکنش‌ها و اقدامات لازم در وقوع فعالیت‌های بیوتروریسمی از...
۳۹	نمودار ۲-۲	مسیرهای اضطراری مرکز خدمات نظارت بر سلامت... در زمان شیوع بیماری‌های دامی
۴۰	نمودار ۲-۳	مسیرهای اضطراری مرکز خدمات نظارت بر سلامت... در زمان شیوع بیماری‌های گیاهی
۴۵	نمودار ۲-۴	بازبایی اقتصادی. اصطلاحات در ضمیمه آورده شده است.
۴۸	نمودار ۲-۵	سامانه امنیتی بیماری‌ها و آفت‌های گیاهان

بولتن‌ها

سی و پنج	بولتن ۱	یافته‌ها و نتایج
سی و هفت	بولتن ۲	توصیه‌هایی برای تدوین طرح جامع مقابله با بیوتروریسم دامی و کشاورزی
۳	بولتن ۱-۱	اصطلاحات به کاررفته در توضیح راهبردهای جلوگیری و...
۶	بولتن ۱-۲	شرح وظایف در مطالعات
۸۹	بولتن ۵-۱	یافته‌ها و نتایج
۹۶	بولتن ۵-۲	توصیه‌های اجرای طرح جامع به منظور رویارویی با بیوتروریسم کشاورزی
۱۰۶	بولتن ۵-۳	اهمیت اطلاع‌رسانی عمومی در حوادث بیوتروریستی

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 به‌طور 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 به‌کارگیری 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 بسترسازی 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 به‌عنوان منابعی برای آموزش و توسعه دانش پدافند غیر عامل در بخش کشاورزی به‌گونه‌ای روزافزون

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 بسترسازی 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

حمله بیولوژیک (بیوتروریسم) علیه افراد یک جامعه می‌تواند باعث ایجاد مرگ، بیماری، ضعف و بروز ترس و وحشت در جامعه و در نتیجه، ایجاد ازهم گسیختگی اجتماعی شود. اما حمله بیولوژیک علیه محصولات کشاورزی و یا به عبارت دیگر بیوتروریسم کشاورزی، ابعاد بسیار گسترده‌تری از حمله زیان‌های هنگفت اقتصادی، از دست دادن توان فراهم‌سازی غذای جامعه، نابودی صنعت کشاورزی یک کشور، هدف قرار دادن بهداشت و بهداشت عمومی جامعه، ایجاد هرج و مرج، از بین رفتن اعتماد افراد جامعه نسبت به مسئولین و درنهایت، از بین بردن توان مقاومت کشور و در نتیجه، شکست کامل کشور هدف با کمترین هزینه را در بر می‌گیرد. به‌طور قطع، مقابله با این گونه حملات، تنها با استحکام مرزها رخ نمی‌دهد بلکه باید برای مقابله با رخداد چنین حادثه‌ای به‌طور کامل برنامه‌ریزی و آن را سازمان‌دهی کرد.

به استفاده آگاهانه و تعمدی از هرگونه تهدید، ابزار سیاسی و دیپلماسی، تحریم، عوامل بیماری‌زا و... علیه اقتصاد دامی و کشاورزی به‌منظور وارد آوردن آسیب و تخریب در این صنعت، اگروتروریسم گفته می‌شود. بیوتروریسم کشاورزی که خود مخزنی از اگروتروریسم است، شامل استفاده از عوامل بیماری‌زای حیوانی و گیاهی به‌منظور ایجاد آسیب و تخریب وسیع در بخش کشاورزی می‌شود که آسیب‌های اقتصادی، خطرات انسانی و حتی ایجاد هراس در انسان‌ها را به دنبال خواهد داشت. اگروتروریسم موجب زیان‌های اقتصادی به افراد، تجارت و دولت می‌شود. در زنجیره پیوسته مزرعه تا تولید غذا، زیان‌های اقتصادی در نقطه‌ای که زنجیره تأمین مواد شکسته شده است، جمع خواهد شد؛ به‌خصوص اگر بازارهای داخلی مواد غذایی بی‌ثبات باشند و یا تحریم‌های تجاری از سوی سایر کشورها بر صادرات اعمال شود. فشارهای اقتصادی می‌تواند بر مزرعه‌داران، تهیه‌کنندگان داخلی، تولیدکنندگان مواد غذایی، ترابری، خرده‌فروشان و تأمین‌کنندگان مراکز خدمات غذایی، گسترش یابد.

از دیگر پیامدهای حملات اگرورتورستی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- کاهش تولید غذا (اگرچه به دلیل ارتباطات و جهانی شدن بعید به نظر می‌رسد که این امر به عنوان یک مشکل در کشورهای ثروتمند و پیشرفته نقش مهمی ایفا کند؛ اما در کشورهای فقیری که دارای منابع محدود هستند، جامعه را دچار مشکلات زیادی خواهد کرد و حتی امکان وقوع قحطی وجود دارد).

- زیان‌های شدید اقتصادی به طور مستقیم (از بین رفتن و معدوم سازی دام و گیاه) و غیر مستقیم (هزینه‌های پیشگیری و کنترل، کاهش و یا از دست دادن صادرات، واردات محصول و...).

- عدم ثبات بازارهای اقتصادی وابسته (از قبیل کاهش درآمد بخش‌های حمل و نقل، فراوری و...).

- از بین بردن اعتماد مردم به سلامت غذا و عدم ثبات اجتماعی.

با توجه به آنچه ذکر شد، لزوم آمادگی در برابر این گونه تهدیدات نوین بیش از پیش ملموس و مشهود می‌شود.

به منظور تهیه منابع مناسب، مفید و قابل استفاده، در زمینه تحقیقات دانشگاهی برای اساتید و دانشجویان علاقه‌مند، ارائه مصادیق کاربردی برای همکاران محترم در حوزه فعالیت‌های روزمره و برنامه‌ریزی‌های آینده و همچنین، تهیه منابع اطلاعاتی برای سایر مخاطبان و ذی‌نفعان در جامعه، مترجمین تصمیم به ترجمه کتاب حاضر گرفتند.

این کتاب، گزارش کاملی از انواع تهدیدات زیستی کشاورزی، راهکارهای مبارزه و روش‌های پیاده‌سازی و الگوسازی سامانه مقابله مناسب با این گونه تهدیدات است.

در ترجمه این کتاب، ضمن حفظ امانت در هنگام تنظیم متن فارسی منطبق با گزارش انگلیسی، تلاش شده است برای هرچه کاربردی‌تر شدن موضوعات مطرح شده، قسمت‌هایی در انطباق با واقعیات و شرایط موجود در دنیا و کشور عزیزمان ایران اسلامی، بدون آسیب به محتوای علمی متن اصلی، تعدیل، اضافه و یا حذف شود.

با امید به اینکه کتاب حاضر، دانشی جدید و مفید برای خوانندگان محترم فراهم آورد و قابل استفاده برای همکاران گرامی باشد، لازم می‌دانیم از آقای مهندس خسرو بقائی (مدیر محترم طرح پدافند غیر عامل وزارت جهاد کشاورزی) که با محبت و تلاش خویش زمینه چاپ و انتشار این اثر را فراهم آوردند، تشکر و قدردانی کنیم.

همچنین، از جناب آقای دکتر محسن مشکوة (رئیس هسته تدوین قوانین و مقرارت سازمان

دام‌پزشکی کشور) و جناب آقای دکتر امیر رستمی (استادیار دانشکده دام‌پزشکی دانشگاه تهران) که با محبت و زحمت خود، ویراستاری علمی کتاب حاضر را بر عهده گرفتند، تقدیر و تشکر می‌کنیم.

ان شاء الله با یاری خداوند متعال در آینده‌ای نزدیک، شاهد چاپ گزارشی در مورد آسیب‌شناسی شبکه مقابله با تهدیدات زیستی کشاورزی میهن عزیزمان باشیم. در پایان، از تمامی خوانندگان محترم تقاضا دارد با ارائه دیدگاه‌های خود ما را در اصلاح هرچه بهتر این اثر در چاپ‌های آینده راهنمایی فرمایند.

محمد مصطفی شاهی فردوس

محمد حسین فلاح مهرآبادی

علی برهانی کیا

صادق جعفر نژاد

حبیب الله حاجی عبدالوهاب

تأیستان ۱۳۹۰

پیشگفتار مؤلفین

آکادمی ملی در زمانی که بحث بیوتروریسم به مسئله روز دانشمندان و محققان تبدیل شده است، اقدام به تدوین مجموعه‌ای تحت عنوان راهکارهای رویارویی با بیوتروریسم دامی و کشاورزی نموده است. مجمع علمی به شدت مایل است تا اطلاعات پراکنده ولی مهم در این خصوص را به شکلی طبقه‌بندی شده در آورد. این اطلاعات موجب ایجاد توازن در یافته‌ها و ایده‌ها به منظور درک بهتر نیازها و نیز مقابله با افراد قدرت طلب و سودجو می‌شود.

در سال ۲۰۰۰ آکادمی ملی، کمیته‌ای را متشکل از ۱۲ متخصص که مسئولیت مالی این کمیته را وزارت کشاورزی آمریکا بر عهده داشت تشکیل داد. مسئولیت این کمیته ارزیابی وضعیت فعلی کشور در مقابله با تهدیدات بیوتروریسمی و نیز تدوین راهکارها و مسیرهای ویژه جهت مقابله با تهدیدات زیستی کشاورزی و دامی است.

این کمیته تا زمان وقوع حوادث یازدهم سپتامبر به‌خوبی از پس وظایف خود برآمد و به نقاط ضعف و قوت کشور آمریکا پی برد. پس از وقوع این حوادث، این کمیته به بررسی بیشتر و عمیق‌تر نقاط ضعف پرداخت و سعی در برطرف کردن آن‌ها نمود. به دلیل اهمیت این مسائل در وضعیت امنیتی کشور، آکادمی ملی علوم آمریکا تصمیم گرفت که بحث محرمانه بودن این اسناد و مدارک را کنارگذارد و سطح اطلاعات مردم را درخصوص پدیده بیوتروریسم افزایش دهد. این موضوع در سال ۲۰۰۲ به تصویب مجلس سنای ایالات متحده آمریکا رسید.

پس از تکمیل گزارش، مجموعه اولیه به وزارت کشاورزی ارائه و ازسوی بخش امنیتی آن وزارتخانه طبقه‌بندی و اصلاح شد. از آنجایی که دولت از آخرین دستاوردها و نتایج کمیته با خبر می‌شود، طبیعی است که دولت واکنش‌ها و اقدامات خود را براساس این یافته‌ها تنظیم کند. براساس قرارداد، کنگره آکادمی ملی علوم آمریکا از سال ۱۸۶۳ تا به امروز تهیه‌کننده

توصیه‌های علمی، فنی و پزشکی بوده است. این سیاست همیشه مطرح بوده است که تمامی این گزارشات حتی آنهایی که در گروه امنیتی طبقه‌بندی می‌شوند، به شکل غیر طبقه‌بندی‌شده در اختیار عموم قرار گیرد. در سال ۱۹۹۷ در جلسه کمیته منتخب دولت مقرر شد که تمام اطلاعات و گزارشات به استثنای مواردی که در بند ۱۵ اعلام شده است و مبنی جلوگیری از آزادی انتشار اطلاعات نیست، در اختیار عموم قرار گیرد.

پس از جلسات فراوان که بین رهبران آکادمی ملی علوم و وزارت کشاورزی به همراه دست‌اندرکاران امنیتی کشور انجام شد، وزارت کشاورزی درخواست کرد تا عمومی بودن این گزارشات محدود شود. به هر حال، با تصمیم دولت مبنی بر محدود شدن اطلاعات طبقه‌بندی‌شده، آکادمی علوم نتیجه‌گیری کرد که تنها بخش مشخصی از این گزارشات که در بند ۱۵ در قانون شورای کشاورزان دولت مرکزی^۱ عنوان شده است، محدود شود. بنابراین، تصمیم گرفته شد تا در این زمان به تحریر این مجموعه «راهکارهای رویارویی با بیوتروریسم در دام‌ها و نباتات» پردازیم.

بر اساس جلسه مذکور و درخواست وزارت کشاورزی مبنی بر محدود ساختن انتشار این گزارش، آکادمی ملی علوم آمریکا مقید شد تا فصل سوم این مجموعه را حذف و آن را به شکل یک ضمیمه نگهداری کند و آن را در اختیار عموم قرار ندهد. برخی دیگر از بخش‌های این مجموعه که به تشریح جزئیات و ریز مسائل می‌پرداخت نیز حذف شد.

مجموعه‌ای که در دست دارید، یکی از مجموعه‌هایی است که از سوی آکادمی ملی علوم در مسیر افزایش آگاهی ملل در راستای مبارزه با امر بیوتروریسم به تحریر درآمده است. مجموعه ۴۴۰ صفحه دیگری تحت عنوان «ایمن ساختن ملات: نقش دانش و تکنولوژی در مبارزه با بیوتروریسم» موجود است که در آن به تشریح نقش دانش و تکنولوژی به خصوص برای دولت در مسیر بهبود امنیت کشور می‌پردازد. در این خصوص، آکادمی ملی علوم آمریکا اقدام به تأسیس وب‌سایت www.nap.edu/shelves/first/ کرد که در آن، به نیروهای امنیتی و پلیس، آتش‌نشان‌ها و افسران بهداشت عمومی، آموزش داده می‌شود که چگونه در برابر حملات زیستی ایمن باشند.

واقعه ۱۱ سپتامبر نمونه‌ای است که نشان می‌دهد پدیده تروریسم در جهان کم‌اهمیت جلوه نمی‌کرد. دانشمندان کمک می‌کنند تا تهدید را کاهش دهند. آکادمی ملی علوم آمریکا نیز در

1. Federal Advisory Committee Act (FACA)

دستیابی به این هدف به آنها کمک می‌کند. در پایان، از اعضای کمیته که در تهیه این مجموعه ما را یاری کردند، تشکر می‌کنیم. همچنین، از دست‌اندرکاران، مشاوران و ویراستاران تشکر می‌کنیم. ما معتقدیم که تلاش‌های این دوستان کمک فراوانی به تأمین آرامش آینده ما می‌کند.

مدیر آکادمی ملی علوم	بروس آلبرتز ^۱
مدیر آکادمی ملی فنی-مهندسی	ویلیام ای. ولف ^۲
مدیر مؤسسه پزشکی	هاروی وی. فاینبرگ ^۳

www.ketab.ir

-
1. Bruce Alberts
 2. William A. Wulf
 3. Harvey V. Fineberg