

7472

140
50 195



WWW.KUTAB.IR

سرشناسه: عابدی آستانه، فاطمه، عنوان و نام پدیدآور: درس آموخته‌هایی از رم تا قم در بررسی آندس‌های ناقل بیماری /... فاطمه عابدی آستانه، اصغر تال بلاغی. مشخصات نشر: قم: اندیشه ماندگار، ۱۳۹۷. مشخصات ظاهری: ۱۷۴ ص.؛ مصور، جدول، نمودار. شابک: ۹۷۸۶۰۰۸۳۳۴۸۵۹

وضعیت فهرست نویسی: فیبا
یادداشت: کتابنامه.

موضوع: پشه‌های ناقل بیماری aedes mosquitoes vector of diseases
شناسه افزوده: تال بلاغی اصغر
رده بندی کنگره: ۵۸۶۴۰/ع۲۵۴۱۳۹۷
رده بندی دیویی: ۶۱۴/۴۳
شماره کتابشناسی ملی: ۵۵۱۰۶۳۵

درس آموخته‌هایی از رم تا قم در بررسی آندس‌های ناقل بیماری

بانضمام تصاویر تشخیص سریع بالغ
برخی کولیسیده‌ها و سایکودیده‌ها

نویسندگان: دکتر اصغر تال بلاغی، فاطمه عابدی آستانه

ناشر: اندیشه ماندگار

نوبت چاپ: اول / زمستان ۱۳۹۷

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۳۴-۸۵-۹



انتشارات اندیشه ماندگار

قم ■ خیابان صفائییه ■ انتهای کوی بیگدلی (شماره ۲۸)

نبش کوی شهید گل‌دوست ■ پلاک ۲۸۴

صندوق پستی: ۳۷۱۵۵/۶۱۱۳

تلفن: ۰۹۱۲۲۵۲۶۲۱۳-۲۷۷۴۲۱۲۲-۳۷۷۴۱۶۵ همراه: ۰۹۱۲۲۵۲۶۲۱۳

درس آموخته‌هایی از

رزم تا قلم

در بررسی آندس‌های ناقل بیماری

به انضمام تصاویر تشخیصی سریع بالغ برخی

کولیسیده‌ها (آنوفل، آندس، کولکس) و سایکودیده‌ها (بشه‌خاکی)

تقدیم به

پدرانمان



منت خدای را عزوجل که توفیق ارائه خدمت در گستره جمهوری اسلامی ایران را به ما ارزانی داشت.

پس از وصول اخبار شیوع بیماری‌های زیکا، چیکونگونیا و تب دنگ در کشورهای همسایه، احساس خطر نموده، برآن شدیم تا در راستای کنترل بیماری احتمالی، نسبت به شناسایی انواع ناقلین این بیماری‌ها در استان قم اقدام نماییم. قم به عنوان قطب تشیع در جهان بوده، دارای اماکن مقدسی همچون حرم مطهر بی‌بی فاطمه معصومه^(س) و مسجد مقدس جمکران و تنوع حضور مهاجرین ساکن و زائر با قومیت‌هایی از اکثر نقاط ایران و ملیت‌هایی بیش از ۱۰۰ کشور جهان می‌باشد. قم نیز همچون شهر رُم، چهارراه مواصلاتی کشور بوده، می‌تواند در خطر بیماری‌ها و ناقلین آنها باشد. از آنجاکه احتمال انتقال برخی بیماری‌های مذکور و تب‌وست‌نایل از سایر پشه‌ها وجود دارد مقرر شد علاوه بر بررسی آئدس آلبوپیکتوس و آئدس اجیپتی، سایر پشه‌ها نیز مورد شناسایی و پشه‌های صید شده از نظر آربوویروس‌ها بررسی شوند. چه‌بسا طبق مطالعات جدید *Cx. quinquefasciatus* صرفاً ناقل تب نیل غربی نبوده، بلکه قابلیت ناقل‌ثانویه بودن را هم دارد.

این کتاب درس‌آموخته‌ای است از فعالیت‌های انجام شده تیمی با مدیریت حشره‌شناسی اینجانبان که با توکل بر الطاف بی‌بدیل یکتای بی‌همتا و حسن‌توجه همه‌جانبه مسئولین محترم و معاون بهداشتی وقت دانشگاه علوم پزشکی قم، در این عرصه گام نهادیم. از آنجاکه تا قبل از شروع فعالیت (سال

۱. ضرب‌المثل ایتالیایی می‌گوید: Tutte le strade portano a Roma: تمام جاده‌ها به رم می‌رسند (در جهان). در ایران نیز اکثر راه‌ها از قم رد می‌شوند؛ لذا خطر انتقال ناقل و مخزن در استان قم می‌تواند بیش از بسیاری از استان‌ها باشد و به‌همین دلیل پایش وسیع در آن صورت گرفته است.

۱۳۹۶)، دستورعملی جامع از چگونگی انجام عملیات در ایران، در دسترس نبود و از آنجا که اهمیت نشر را همگان معترفند؛ لذا شأن طبع و نشر کتاب را ارجح دانستیم تا راهنمایی باشد برای آن دسته افرادی که قصد دارند در این مسیر گام نهند. در تألیف این کتاب سعی کردیم با نوشتار ساده، عکس-های حقیقی و نقاشی‌های شخصی، تأکیدی قوی در شاخص‌های تشخیصی ارائه دهیم تا با استفاده از کلیدهای تشخیصی معتبر ضمن تعیین هویت و گونه‌های ناقلین بتوان استراتژی، اولویت‌ها و راهکارهای مبارزه با ناقلین را به طور منطقی برنامه‌ریزی نماییم.

بخش‌هایی از این کتاب با عنوان شناسایی آئدس‌ها، کولکس‌ها و ...، تنها و صرفاً به عنوان راهنما و کمک کننده در تشخیص بوده، به عنوان جایگزین کلید راهنمای تشخیص حشرات، مورد استفاده نمی باشد.

داعیه کمال یا به عبارتی ادعای بی‌نقصی در علم و نوشته‌های خود نداریم و با این اعتراف از متخصصان فن و خوانندگان عزیز خواهشمندیم که ما را از راهنمایی خود جهت رفع اشکالات این مجموعه ناچیز دریغ ننمایند. از اساتید بزرگوار این رشته در ایران و جهان که از کتب، کلید تشخیص و مقالاتشان در تنظیم کتاب استفاده کرده‌ایم صمیمانه قدردانی می‌نماییم.

در پایان بر خود لازم می‌دانیم از رؤسای محترم مرکز بهداشت آقایان دکتر محمدجواد باقری و دکتر حسن ایزانلو و همچنین مدیران محترم گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها، جناب آقای دکتر محمد نیک‌پور و سرکار خانم دکتر بهاره زارع تشکر نماییم که یقیناً بدون تشویق و حمایت بی‌دریغ نامبردگان انجام چنین فعالیت‌های خطیری امکان پذیر نبود.

دکتر اصغر تال بلاغی - فاطمه عابدی آستانه



بیماری‌های منتقله توسط ناقلین، سالانه نزدیک به یک میلیون نفر از جمعیت جهان را می‌کشند و بیش از نیمی از مردم جهان در معرض ابتلا به آن‌ها هستند. در این میان، بیماری‌هایی چون زیکا، چیکونگونیا و تب‌دنگ مشکلی مهم برای سلامت در جهان به شمار می‌آیند که توسط آندس‌ها منتقل می‌شوند. ناقل اصلی این بیماری‌ها، آندس آلبوپیکتوس، اولین بار از آسیای جنوب شرقی گزارش شد و از آنجا به اروپا و آمریکا گسترش یافت. بسته به سابقه حضور یا عدم حضور پشه، شناسایی و کنترل زودهنگام پشه و سرانجام پیشگیری از انتقال بیماری، هدف‌های کلیدی کنترل ناقلین هستند. پیشگیری از اندمیک شدن بیماری‌های منتقله توسط بندپایان به عنوان برنامه‌های چک‌حشره‌شناسی و بیماریابی تعریف می‌شود. برای رسیدن به اهداف برنامه‌های کنترل ناقلین، یک برنامه‌ریزی مشخص و هدفمند ضروری است که چک حشره‌شناسی استاندارد و استفاده از ابزار و تله‌های اختصاصی، بیماریابی، آموزش گردشگران و مداخلات مناسب کنترل ناقلین را دربرمی‌گیرد.

از این‌رو، دست‌اندرکاران معاونت بهداشتی قم پیرو هشدارهای WHO و مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر وزارت بهداشت از هیچ پشتیبانی دریغ نکردند و با افتخار از تجربه ۲۰ سال فعالیت جناب آقای دکتر تال‌بلاغی در زمینه آندس‌ها و پشتکار سرکار خانم عابدی استفاده کردند. از آنجاکه اساسی‌ترین و پرثمرترین روش بازتاب دستاوردهای اجرایی تألیف کتاب است، کوشش نویسندگان در تهیه این کتاب بسیار درخور ستایش است.

کتاب پیش‌رو، که به کوشش جناب آقای دکتر اصغر تال‌بلاغی و سرکار خانم مهندس فاطمه عابدی آستانه نوشته شده است، دربردارنده آموزش‌هایی

درباره پشه‌ها و کنترل ناقلین است که می‌تواند برای دو گروه اصلی:
(۱) حشره‌شناسان و کارشناسان کنترل ناقلین و (۲) مدیران درگیر در برنامه-
های کنترل ناقلین با ارزش باشد. اینجانب این کتاب را کاری بسیار
ارزشمند می‌دانم و کامیابی روزافزون نویسندگان و همه پیشگامان خدمت
به میهن گرامی ایران را برای رسیدن به فردایی بهتر از یزدان پاک
خواستارم.

دکتر حسن ایزانلو

معاون بهداشتی و رئیس مرکز بهداشت
استان قم و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم





دانش را بوسید نوشتن حفظ کنید.



علم کج بزرگی است که با خرج کردن تمام نمی شود.



در آرایش حاکم بر آرزو شکار و کتا بخانه زندگی کنید...
به این احساس شادی بخش برسید که شاید هم کوچکی در پیشرفت
داشته اید اما هر پاداشی که زندگی به تلاش ایمان بدهد یا ندهد همانقدر
به پایان تلاش ایمان می رسم هر که ایمان باید حق داشته باشیم که
با صدای بلند بگویم:

من آنچه را که توان داشتم تمام دادم

فهرست مطالب

۱	فصل اول (کلیات)
۳	ضرورت انجام عملیات بررسی پشه‌های ناقل بیماری به انسان
۶	مقدمه
۹	شرایط مورد نیاز برای وقوع بیماری توسط پشه‌ها
۱۰	تاثیر عوامل اکولوژیک بر بیماری‌زایی ناقل
۱۰	تاثیر وفور ناقل بر بیماری‌زایی آن
۱۰	تاثیر پراکندگی بالغ بر بیماری‌زایی ناقل
۱۰	تاثیر شرایط اقلیمی بر بیماری‌زایی ناقل
۱۲	تاثیر وجود تخم آلوده بر بیماری‌زایی ناقل
۱۲	تاثیر عوامل بیولوژی بر بیماری‌زایی ناقل
۱۲	ترجیح میزبانی پشه
۱۲	تعداد دفعات خونخواری
۱۳	پراکندگی تخم‌گذاری
۱۳	پشه‌های آئدس
۱۵	آئدس آلبوپیکتوس یا پشه ببری (<i>Ae. albopictus</i>)
۱۵	خصوصیات اکولوژی
۱۷	تاریخچه
۱۸	وضعیت پشه آئدس آلبوپیکتوس در ایران
۱۹	آئدس اجیپتی یا پشه تب‌زرد (<i>Ae. aegypti</i>)
۱۸	خصوصیات اکولوژی
۲۰	تاریخچه آئدس اجیپتی
۲۰	وضعیت پشه آئدس اجیپتی در ایران
۲۱	بیماری‌های منتقله توسط آئدس آلبوپیکتوس و آئدس اجیپتی
۲۱	تب زرد (Yellow Fever) / طاعون زرد
۲۲	تب دنگ (Dengue Fever) / تب استخوان‌شکن

۲۳.....	چیکونگونیا (Chikungunya)
۲۴.....	زیکا (Zika)
۲۵.....	تب نیل غربی (West Nile Fever)
۲۷.....	فصل دوم (عملیات اجرایی)
۲۹.....	مقدمه (مجاز به تکرار خطا نیستیم)
۳۰.....	عملیات بررسی پشه آندس البوپیکتوس
۳۰.....	فرایند انجام کار در استان قم
۳۱.....	راند اول
۳۱.....	جلب حمایت مسئولین
۳۲.....	برآورد هزینه و بررسی اعتبارات
۳۲.....	انتخاب مشاور و انعقاد عقد قرارداد
۳۳.....	انتخاب کلید تشخیصی معتبر
۳۴.....	صید و بررسی پشه آندس البوپیکتوس
۳۴.....	انواع روش‌های صید
۳۵.....	علت انتخاب روش صید ترکیبی بالغ و تخم
۳۶.....	هماهنگی‌های برون سازمانی
۳۶.....	تامین تجهیزات و ملزومات مورد نیاز عملیات
۳۶.....	تامین لوازم
۳۷.....	تجهیزات مشترک مورد نیاز برای صید بالغ و تخم
۳۹.....	تجهیزات اختصاصی مورد نیاز صید تخم
۴۰.....	تجهیزات اختصاصی مورد نیاز صید بالغ
۴۴.....	تجهیزات مورد نیاز انجام آزمایشات مولکولی
۴۵.....	مشکلات تهیه تجهیزات و ملزومات
۴۸.....	بررسی‌های میدانی
۵۱.....	آموزش
۵۲.....	اجرای علمیات (فیلد و آزمایشگاه)
۵۲.....	مثالی از برنامه‌ریزی روزهای فعال هفته

۵۴.....	نحوه کار با اویترپ
۵۵.....	خصوصیات ایستگاه‌های اویترپ
۵۶.....	زمان نصب Ovi Trap
۵۸.....	بررسی اویترپ
۵۹.....	نحوه کار با تله‌های صید بالغ
۵۹.....	شرایط انتخاب ایستگاه‌های حشره‌شناسی آندس
۶۰.....	زمان نصب تله‌های صید بالغ
۶۱.....	فرایند انجام عملیات چک حشره‌شناسی آندس توسط کلکتورها
۶۲.....	بررسی پشه‌های بالغ صید شده
۶۴.....	پایش و ارزیابی فعالیت‌ها
۶۴.....	استخراج مشکلات اجرایی
۶۶.....	راند دوم
۶۶.....	دستاوردهای راند اول
۷۰.....	اجرای چک حشره‌شناسی با تاکید بر پشه‌گیری در راند دوم عملیات
۷۲.....	نتایج بررسی‌های میدانی در راند دوم
۷۲.....	آموزش
۷۳.....	بررسی آلودگی آربوویروسی پشه‌های صید شده
۷۵.....	فرایند بررسی و تشخیص پشه‌ها با رعایت اصول زنده نگه‌داشتن ویروس‌ها
۷۹.....	پایش و نظارت در راند دوم
۸۰.....	درس‌آموخته‌های راند دوم
۸۳.....	فصل سوم (کولیسیده‌ها)
۸۵.....	خصوصیات ظاهری پشه (وجه افتراق پشه‌ها از سایر حشرات)
۸۷.....	انواع پشه
۸۷.....	طبقه‌بندی کولیسیده‌ها
۸۸.....	شناسایی پشه‌ها (کولیسیده‌ها) از یکدیگر
۸۹.....	افتراق بین آنوفلینه‌ها و کولیسینه‌ها
۸۹.....	افتراق بین کولیسینه‌ها

۹۱	افتراق کولکس‌ها از کولیستاها
۹۱	افتراق پشه‌های ماده و نر
۹۳	شناسایی آنوفل‌ها
۹۴	پشه‌های آنوفلی که خصوصیات ظاهری منحصر به فردی دارند
۱۰۳	آنوفل‌های ثبت شده در کشور جمهوری اسلامی ایران
۱۰۵	شناسایی آئدس‌ها
۱۰۵	پشه‌های آئدسی که خصوصیات ظاهری منحصر به فردی دارند
۱۱۳	لیست آئدس‌های ثبت شده در کشور جمهوری اسلامی ایران
۱۱۵	شناسایی کولکس‌ها
۱۱۶	پشه‌های کولکسی که خصوصیات ظاهری منحصر به فردی دارند
۱۲۴	لیست کولکس‌های ثبت شده در کشور جمهوری اسلامی ایران
۱۲۵	شناسایی کولیستاها
۱۲۶	پشه‌های کولیستایی که خصوصیات ظاهری منحصر به فردی دارند
۱۲۹	لیست کولیستا‌های ثبت شده در کشور جمهوری اسلامی ایران
۱۳۱	پشه‌های اورانوتینیا
۱۳۱	لیست اورانوتینای ثبت شده در کشور جمهوری اسلامی ایران
۱۳۳	فصل چهارم (سایکودیده‌ها = پشه‌خاکی‌ها)
۱۳۵	خصوصیات ظاهری پشه‌خاکی‌ها
۱۳۵	انواع پشه‌خاکی‌ها
۱۳۶	طبقه بندی پشه‌خاکی‌ها
۱۳۶	شناسایی جنس‌های پشه‌خاکی‌های ناقل بیماری از یکدیگر
۱۳۷	تفاوت‌های ظاهری پشه‌خاکی‌ها
۱۳۹	شناسایی فلبوتوموس‌ها (ماده)
۱۴۰	افتراق زیرجنس‌های جنس فلبوتوموس (ماده)
۱۴۱	گونه‌های زیرجنس فلبوتوموس (ماده)
۱۴۲	افتراق زیرجنس‌های جنس سرژنتومیا (ماده)

۱۴۳.....	گونه‌های زیرجنس سرژتومیا (ماده)
۱۴۵.....	فصل پنجم (کنترل ناقلین)
۱۴۷.....	پیشگیری
۱۴۹.....	بروز تب‌نیل غربی و مرگ ناشی از آن در کشورهای عضو اتحادیه اروپا
۱۵۱.....	اهداف کنترل و مبارزه با حشرات
۱۵۱.....	انواع روش‌های کنترل ناقلین
۱۵۱.....	حفاظت فردی
۱۵۳.....	حفاظت جمعی
۱۵۳.....	روش‌های کنترل ناقلین با هدف حفاظت جمعی
۱۵۴.....	کنترل بیولوژیکی
۱۵۴.....	کنترل فیزیکی و بهسازی محیط
۱۵۵.....	مبارزه شیمیایی
۱۵۵.....	مبارزه ژنتیکی
۱۵۵.....	مبارزه تلفیقی
۱۵۶.....	مبارزه با پشه‌های آندس ناقل بیماری
۱۵۸.....	مبارزه با پشه‌های آندس ناقل بالقوه بیماری
۱۵۸.....	صید صفر
۱۵۸.....	صید تعداد یک پشه ناقل بیماری
۱۵۹.....	صید تعداد دو پشه ناقل بیماری
۱۵۹.....	صید وفور زیاد پشه ناقل بیماری
۱۵۹.....	بروز یکی از بیماری‌های منتقله از پشه‌ها در منطقه
۱۶۰.....	اسامی همکاران کلکتور به ترتیب حروف الفبا