

ناقلین

نویسندگان:

دکتر رضا خاک‌ور

استادیار گروه گیاهپزشکی دانشگاه تبریز

دکتر نسرین صبورمقدم

استادیار گروه منابع طبیعی و محیط زیست دانشگاه پیام‌نور

سرشناسه	خاک‌ور، رضا، ۱۳۵۳ -
عنوان و نام پدیدآور	ناقلین / نویسندگان رضا خاک‌ورو نسرین صبورمقدم.
مشخصات نشر	تهربز: انتشارات مرتضی دشت، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	۱۸۹ص: مصور (رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	978-600-7819-05-0: ۲۴۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	فیبا:
موضوع	موضوع: حیوان‌های ناقل بیماری
موضوع	موضوع: حشره‌های ناقل بیماری
موضوع	موضوع: بیماری‌های واگیر - تشخیص
شناسه افزوده	صوبورمقدم، نسرین، ۱۳۵۷ -
رده بندی کنگ	۱۳۹۴: ۲ ن خ / ۶۳۹ RA
رده بندی دیویی	۶۱۴/۳۳:
شماره کتاب شناسی ملی	۴۰۱۰۳۴۱:



انتشارات مرتضی دشت

ناقلین

تألیف:	دکتر رضا خاک‌ور - دکتر نسرین صبورمقدم
ناشر:	انتشارات مرتضی دشت
تاریخ و نوبت چاپ:	تابستان ۱۳۹۴ - اول
شمارگان:	۱۰۰۰
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۸۱۹-۰۵-۰
قیمت:	۲۴۰۰۰۰/- ریال

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: افق بی‌پایان

این اثر مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

تهربز - خیابان دانشگاه - جنب درب دانشکده دندانپزشکی - تلفاکس: ۳۳۶۲۴۷۷

پیشگفتار مولفین

بیماری‌های انتقالی و دیر باز جزو معضلات بشر بوده است. هر چند در سال‌های اخیر با توسعه علم و تکنیک هم‌مرگ و میر ناشی از آنها در حال کاهش می‌باشد، لیکن هنوز برخی از این بیماری‌ها دشتار نای و بیعی را در برخی از نقاط کمتر توسعه یافته ایجاد می‌کنند. در بین بیماری‌های واگیردار خطرناک‌ترین و مشکل‌سازترین بیماری‌ها، بیماری‌های ناقل‌زاد (Vector-born Disease) می‌باشد. هر سال میلیون‌ها نفر در سراسر دنیا حتی در کشورهای پیشرفته مبتلا به بیماری‌هایی می‌شوند که با ناقل منتقل می‌گردد. علاوه بر پزشکی، در گیاه‌پزشکی و دام‌پزشکی نیز سرسخت‌ترین بیماری‌ها، بیماری‌های ناقل‌زاد هستند. نویسندگان این کتاب با درک اهمیت این گروه از بیماری‌ها و با توجه به نبود کتابی جامع در این زمینه اقدام به نوشتن این مجموعه کرده‌اند. تصور بر این است که این مجموعه بعلت پوشش دادن اکثر بیماری‌های ناقل‌زاد برای تمام گروه‌های پزشکی، دام‌پزشکی و گیاه‌پزشکی می‌تواند مفید باشد.

البته در مورد مطالب این کتاب لازم است ابتدا توضیحاتی ارائه گردد.

۱- نویسندگان مدعی پوشش دادن همه بیماری‌های ناقل‌زاد تمام ناقلین بیماری‌ها نیستند؛ بلکه بر اساس وسع و توان علمی خود و نیز بر اساس میزان دسترسی به منابع، سعی کرده‌اند که اکثر گروه‌های ناقلین را پوشش دهند. مطمئناً ناقلین بسیار زیادی وجود دارند که بیماری‌های مختلفی را منتقل می‌کنند، لیکن امکان پوشش دادن همه آنها در یک مجموعه کوچک وجود ندارد. لذا از بین گروه‌های مختلف، نویسندگان این مجموعه فقط چند گروه عمده را انتخاب و از بین آنها نیز فقط شایع‌ترین و خطرناک‌ترین بیماری‌های ناقل‌زاد را بطور اختصار در این کتاب آورده‌اند.

۲- در بحث جایگاه رده‌بندی و گروه‌بندی ناقلین مختلف، شاید برخی از خوانندگان مغایرت‌هایی را با دانسته‌های قبلی خود یا با کتب آشنا مشاهده نمایند. متأسفانه بعلت گستردگی و سرعت زیاد پیشرفت علم در دنیا گاهی دیده می‌شود در منابع مختلف، اظهار

نظراتی متفاوتی در مورد جایگاه یک موجود ارائه می‌شود. با توجه به اینکه نویسندگان به همه منابع موجود دسترسی نداشته‌اند و با توجه به اینکه از زمان چاپ برخی کتب، تغییراتی موردی در برخی گروه‌ها ایجاد شده است، لذا برای یکنواختی و هماهنگی بین مطالب، نویسندگان از سیستم رده‌بندی سایت بانک جهانی ژن (NCBI-taxonomy)¹ برای تعیین جایگاه رده‌بندی هر یک از گروه‌ها استفاده کرده‌اند.

۳- در بحث هر یک از بیماری‌های ناقل‌زاد دو بخش عمده وجود دارد: یکی مشخصات ناقل و دیگری ویژگی‌های بیماری یا بیماری‌هایی که با ناقل منتقل می‌شود. نویسندگان این کتاب سعی کرده‌اند که توضیح هر بخش را بصورت مختصر و مفید آورده و حالت بینابین برای توضیحات دو بخش بیماری را رعایت کنند. چراکه اگر توضیحات بیمارگرها زیاد و مشخصات بصورت جامع آورده شود، آن وقت این مجموعه تبدیل به یک کتاب میکروبیولوژی یا پزشکی محض شده و نیاز تخصصی می‌گردد و یا برعکس اگر توضیح ویژگی‌های ناقل زیاد ارائه می‌شد، در آن صورت کتاب بسیار به بحث جانورشناسی یا حشره‌شناسی می‌گردد. لذا برای هر بیماری، توضیح مختصری هم از خود بیماری و هم ناقل آن آورده شده و از بحث‌های زیاد و تخصصی اجتناب شده است.

با توجه به نبود کتاب مشابه حتی در زبان انگلیسی در زمینه همه ناقلین بصورت یکجا و پراکنده بودن مطالب در این زمینه، نویسندگان مطمئن هستند مطالعه این کتاب برای طیف وسیعی از محققان می‌تواند مفید باشد. البته این مجموعه شتاب از اشکال یا کاستی نخواهد بود. لذا از خوانندگان و محققان عزیز درخواست می‌شود در صورت مشاهده هر گونه مغایرت با متون معتبر و یا وجود مطالب یا بیماری‌هایی که لازم می‌دانند، این کتاب می‌بایست پوشش داده شود، آن را با اینجانبان در میان بگذارند تا در ویرایش‌های بعد اصلاح گردد.

با سپاس فراوان

دکتر رضا خاک‌ور

khakvar@tabrizu.ac.ir

دکتر نسرین صبورمقدم

sabourmoghaddam@pnu.ac.ir

تابستان ۱۳۹۴

فهرست مطالب

۹	۱- کات
۱۱	۱. مفهوم و تعریف ناقل
۱۲	۲. جای انتقال با ناقلین
۱۴	۳. تاریخچه شناسایی ارتباطات ناقلی
۱۶	۴. مهم‌ترین و شناخته شده‌ترین بیماری‌های ناقل‌زاد
۲۰	۵. انواع حالات انتقال توسط ناقلین
۲۷	۲- آشنایی با گروه‌های مختلف ناقلین
۲۹	بخش اول ناقلین حشره‌ای
۳۱	- دوبالان (Diptera)
۳۵	۱. بالاخانواده Culicoidea (پشه‌ها)
۳۷	۱-۱- ویروس‌های پشه‌زاد
۳۸	• تب دنگی
۳۹	• تب زرد
۴۰	۲-۱- پروتوزوآهای پشه‌زاد
۴۱	• مالاریا
۴۵	۳-۱- باکتری‌های پشه‌زاد
۴۵	۴-۱- نماتدهای پشه‌زاد
۴۸	۲. بالاخانواده Muscoidea (مگس‌های واقعی)
۴۸	۱-۲- خانواده Muscidae
۴۹	• مگس‌های خانگی (House flies)
۵۰	• مگس‌های اصطبل (Stable flies)

- ۵۱-۲- خانواده Glossinidea (مگس تسه‌تسه).....
- ۵۲-۳- خانواده Psychodidea (پشه خاکی).....
- ۵۳- • بیماری سالک (Leishmaniasis).....
- ۵۵-۳- بالاخانواده Tabanoidea (مگس‌های اسب).....
- ۵۵-۴- بالاخانواده Oestroidea (مگس‌های ضراب).....
- ۵۷- - کک‌ها (Siphonaptera).....
- ۶۱-۱- بیماری‌های باکتریایی کک‌زاد.....
- ۶۱- • بیماری طاعون.....
- ۶۴-۲- بیماری‌های ریکتسیایی کک‌زاد.....
- ۶۴- • بیماری تیفوس موشی.....
- ۶۷-۱- (Hemiptera).....
- ۷۰- زیر راسته Sternorrhyncha.....
- ۷۰-۱-۱- بالاخانواده Aphidoidea (شته‌ها).....
- ۷۲-۱-۲- بالاخانواده Psylloidea (پسیل‌ها).....
- ۷۴-۱-۳- بالاخانواده Aleyrodoidea (مگس‌های سفید).....
- ۷۶-۲- زیر راسته Auchenorrhyncha (زنجره‌ها).....
- ۸۰-۳- زیر راسته Heteroptera (خجوربالان).....
- ۸۱-۱-۳- خانواده Cimicidae (ساس‌ها).....
- ۸۴-۲-۳- خانواده Psocoptidae.....
- ۸۴- • بیماری شاگاس.....
- ۸۵-۳-۳- Pentatomidae خانواده.....
- ۸۶- • بیماری ماسوی پسته.....
- ۸۷- • بیماری تریپانوزوماتیدی.....
- ۸۹-۴-۳- Miridae خانواده.....
- ۹۱-۵-۳- Psephenidae خانواده.....
- ۹۲-۶-۳- Tingidae خانواده.....
- ۹۳-۷-۳- Coccidae خانواده.....
- ۹۴-۸-۳- Pseudococcidae خانواده.....
- ۹۷- - شپش‌ها Phthiraptera.....
- ۱۰۱- • تیفوس عمومی.....

..... ۱۰۵	- سخت بال پوشان Coleoptera
..... ۱۰۸	۱. بیماری های باکتریایی سوسک زاد
..... ۱۰۸	• پژمردگی استوراتی ذرت
..... ۱۰۹	• پژمردگی جالیز
..... ۱۱۱	۲. بیماری های ویروسی سوسک زاد
..... ۱۱۲	۳. بیماری های پروتوزوایی سوسک زاد
..... ۱۱۲	۴. بیماری های نماتدی سوسک زاد
..... ۱۱۲	• بیماری Hymenolepsis
..... ۱۱۴	• بیماری چوب کاج
..... ۱۱۶	• بیماری حلقه قرمز نارگیل
..... ۱۱۷	۵. بیماری های قارچی سوسک زاد
..... ۱۱۷	• مرگ هلندی نارون
..... ۱۱۹	• حوب آبی کاج
..... ۱۲۳	- بال ریشک داران Thysanoptera
..... ۱۲۶	• تبس Thrips
..... ۱۲۹	- بال غشائیان Hymenoptera
..... ۱۳۲	• آتشک فلاپ

بخش دوم: ناقلین غیره حشره ای ۱۳۵

- کنه ها (Mites) ۱۳۷

۱. انتقال ویروس های توسط کنه ها ۱۴۱

۱-۱- ویروس های حیوانی و انسانی کنه زاد ۱۴۱

۱-۲- ویروس های گیاهی کنه زاد ۱۴۳

۲. انتقال باکتری ها توسط کنه ها ۱۴۴

۳. انتقال پروتوزوآها توسط کنه ها ۱۴۶

- نماتدها (Nematodes) ۱۴۹

۱. نماتدهای ناقل ویروس ۱۵۳

۲. نماتدهای ناقل باکتری ۱۵۹

• بیماری خوشه صمغی غلات ۱۵۹

- قارچ‌ها و شبه قارچ‌ها (Fungi and Fungi-Liked) ۱۶۵
۱. شبه قارچ‌های ناقل ۱۶۹
- ۱-۱- شبه قارچ‌های خانواده Plasmodiophoraceae ۱۶۹
- *Polymyxa beta* ۱۷۰
- *Polymyxa graminis* ۱۷۴
- *Spongopora subterranean* ۱۷۴
۲. قارچ‌های حقیقی ناقل ۱۷۶
- جنس *Olpidium* ۱۷۶
- گیاهان انگل ناقل ۱۸۱
- گیاه سس (Dodder) ۱۸۳