



دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
معاونت پژوهشی

مقدمه‌ای بر

بندپایان سمی و زهر آگین استان هرمزگان

(فون، اکولوژی، مرفولوژی و اهمیت پزشکی)

مؤلفین:

مهران شاهی

عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت بندرعباس و مرکز تحقیقات بیماری‌های

عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

فرحناز کمالی

کارشناس ارشد آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

سرشناسه : شاهي، مهران، ۱۳۴۶ -

عنوان و نام پديدآور : مقدمه‌اي بر بنديپايان سمی و زهرآگين استان هرمزگان (فون، اکولوژی، مرفولوژی و اهميت پزشکی) // مؤلفين مهران شاهي، فرحناز کمالی؛ [به سفارش] دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، معاونت پژوهشی

مشخصات نشر : بندرعباس: رسول: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان هرمزگان، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهري : ۱۳۶ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۶۱۰-۷۴-۱

وضعيت فهرست نویسی : فیا

يادداشت : واژه‌نامه، کتابنامه: ص. ۸۷- ۹۲.

موضوع : بنديپايان سمی - ايران - هرمزگان

شناسه افزوده : کمالی، فرحناز، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان هرمزگان، معاونت پژوهشی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان هرمزگان

رده بندي کنگره : ۱۳۹۰ : ۱۳۹۰ / ۵۶ / ۴۳۴ QL

رده بندي ديويي : ۵۹۵ / ۰۹۵۵۷۳

شماره کتابشناسی ملی : ۲۶۹۷۶۱۴



دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
معاونت پژوهشی



نشر رسول

نام کتاب: مقدمه‌اي بر بنديپايان سمی و زهرآگين استان هرمزگان

مؤلفين: مهران شاهي، فرحناز کمالی

با همکاري: مرکز تحقيقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری/ مرکز تحقيقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت خليج فارس

ناشر: نشر رسول

ناشر همکار: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی هرمزگان

نوبت چاپ: اول

تاريخ انتشار: ۱۳۹۰

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قيمت: ۶۰/۰۰۰ ريال

ISBN:978-600-5610-74-1

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۶۱۰-۷۴-۱

Printed in I.R. of Iran

کليه حقوق برای دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان محفوظ است.

www.hums.ac.ir

تلفکس: ۰۷۶۱-۳۳۵۴۷۹۹ www.nashrerasool.ir

تقدیم :

- به پدرم اسحق شاهی که بهترین معلم زندگی‌ام بود، روحش شاد باد.
- به مادر مهربانم که اسوه وفاداری است.
- به همسرم، که مظهر محبت، مسئولیت‌پذیری، صداقت و پشتکار است.
- به فرزندانم مهسا و مهرداد که وجودشان زندگیمان را سرشار از شادی نموده است.
- به خواهران و برادرانم که دعای خیرشان بدرقه راهم بوده است.

و به همه دوستان، اساتید، دانشجویان و علاقمندان رشته حشره‌شناسی پزشکی

فهرست

فصل اول: خصوصیات آب و هوایی و جغرافیایی استان هرمزگان

۱	اهداف فصل اول
۴	ناهمواریهای استان
۶	آب و هوای استان
۷	منابع آب استان هرمزگان
۷	پوشش گیاهی استان
۸	وضعیت جانوری استان

فصل دوم: کلمات بندپایان

۱۱	اهداف فصل دوم
۱۳	بندپایان Arthropoda
۱۵	خصوصیات عمومی بندپایان

فصل سوم: رده صدپایان

۱۷	اهداف فصل سوم
۱۹	رده صدپایان Chilopoda

فصل چهارم: رده عنکبوتیان

۲۳	اهداف فصل چهارم
۲۵	رده عنکبوتیان Arachnida
۲۶	۱- عنکبوت ها Araneae
۲۸	۱-۱- عنکبوت پشت قرمز Redback spider

- ۳۰..... ۱-۲- عنکبوت‌های بیوه قهوه‌ای Brown Widow Spiders
- ۳۱..... ۱-۳- عنکبوت گوشه گیر قهوه‌ای Brown Recluse Spider
- ۳۳..... ۲- رنیل‌ها Solifugae
- ۳۴..... ۳- عقرب‌ها: Scorpionida
- ۳۸..... ۱-۳- خانواده بوتیده Buthidae C.L. Kock, 1837
- ۳۸..... ۲-۳- خانواده اسکوریونیده Scorpionidae Latreille, 1802
- ۳۹..... ۳-۳- خانواده همی اسکورییده Hemiscorpiidae Pocock, 1893
- ۴۰..... جدول ۴: طبقه بندی عقرب‌های ایران
- ۴۱..... وضعیت عقرب‌ها و عقرب زدگی در استان هرمزگان
- ۴۶..... عقرب‌های استان هرمزگان
- ۴۶..... ۱- جنس همی اسکوریوس *Hemiscorpius*
- ۴۹..... ۲- جنس آندروکتونوس *Androctonus*
- ۵۰..... ۳- جنس مزوبوتوس *Mesobuthus*
- ۵۱..... ۴- جنس هوتنتوتا *Hottentotta*
- ۵۲..... ۵- جنس اودنتوبوتوس *Odontobuthus*
- ۵۳..... ۶- جنس کمپسوبوتوس *Compsobuthus*
- ۵۴..... ۷- جنس اورتوکیروس *Orthochirus*
- ۵۴..... ۸- جنس سیمونوئیدس *Simonoides*
- ۵۵..... ۹- جنس بوتاکوس *Buthacus*
- ۵۵..... ۱۰- جنس اسکوریو *Scorpio*
- ۵۶..... راههای پیشگیری از عقرب زدگی
- ۵۷..... کمک‌های اولیه در عقرب زدگی
- ۵۹..... ۴- کنه‌ها Acarina

فصل پنجم: رده حشرات

۶۳	اهداف فصل پنجم
۶۵	رده حشرات Insecta
۶۷	راسته بال غشائیان Hymenoptera
۷۲	دسته بندی واکنش های حساسیتی ایجاد شده در فرد نسبت به نیش زنبورها (Mosbech, H. 1995)
۷۳	۱- زنبور عسل Bee
۷۴	۲- زنبور نجار Carpenter Bee
۷۵	۳- زنبور کاغذی زرد Yellow Paper Wasp
۷۶	۴- زنبور قرمز یا قهوه ای Hornet
۷۷	۵- مورچه ها Ants
۸۰	۶- مورچه مخمل Velvet Ant
۸۱	راسته سخت بال پوشان: Coleoptera
۸۳	۱- سوسک های تاول زا Blister Beetles
۸۴	۲- سوسک های سرگردان یا آواره Rove Beetles
۸۹	واژه نامه پزشکی
۹۳	تصاویر ضمیمه
۱۰۹	منابع

فهرست شکل های متن

- شکل ۱: نقشه موقعیت جغرافیایی استان هرمزگان و شهرستان های استان..... ۴
- شکل ۲: نقشه مناطق جغرافیای جانوری دنیا و موقعیت کشور ایران در آن..... ۹
- شکل ۳: طبقه بندی بندپایان مهم از نظر پزشکی و بهداشت Borroe & Delong 2005..... ۱۴
- شکل ۴: انواع بندپایان در رده ی عنکبوتیان..... ۲۶
- شکل ۵: آناتومی داخلی بدن عنکبوت..... ۲۷
- شکل ۶: مشخصات ریخت شناسی عقرب..... ۳۶
- شکل ۷: مناطق دارای موارد بالای عقرب زدگی در استان هرمزگان..... ۴۳
- شکل ۸: نقشه پراکندگی عقرب گادیم در استان هرمزگان..... ۴۸
- شکل ۹: نقشه پراکندگی عقرب سیاه بزرگ در استان هرمزگان..... ۵۰
- شکل ۱۰: نقشه پراکندگی عقرب ادونتوبوتوس در استان هرمزگان..... ۵۳
- شکل ۱۱: کت سخت نرم ماده..... ۶۱
- شکل ۱۲: بخش های مختلف بدن یک حشره..... ۶۶
- شکل ۱۳: طبقه بندی حشرات زهرآگین و سمی مهم از نظر پزشکی..... ۶۶
- شکل ۱۴: دستگاه نیش زن زنبور..... ۶۸

فهرست تصاویر ضمیمه

- تصویر ۱: صد پایاز جنس *Scolopendra* ۹۴
- تصویر ۲: صد پای خانگی ۹۴
- تصویر ۳: عنکبوت پشت قرمز ۹۴
- تصویر ۴: عنکبوت پشت قرمز صید شده از شهر بندرعباس ۹۴
- تصویر ۵: علائم ایجاد شده در فرد در اثر گزش عنکبوت یبوه ۹۵
- تصویر ۶: عنکبوت ویولونی و تصویر واضح ویولون بر روی بخش سرسینه آن ۹۵
- تصویر ۷: مراحل مختلف گسترش ضایعه در پوست به دلیل گزش عنکبوت ویولونی ۹۵
- تصویر ۸: علائم گزش توسط عنکبوت بر روی پوست ۹۵
- تصاویر ۹، ۱۰: عوارض ناشی از گزش عنکبوت ویولونی در بخش های مختلف بدن ۹۶
- تصویر ۱۱: رتیل زرد ۹۶
- تصویر ۱۲: رتیل سیاه ۹۶
- تصویر ۱۳: عوارض ناشی از نیش زدگی توسط عقرب گادیم در یک کودک ۹۶
- تصویر ۱۴: عقرب گادیم نر و ماده ۹۷
- تصاویر ۱۵، ۱۶: عقرب گادیم *H. lepturus* ماده و زیستگاه آن در شهرستان بندرعباس ۹۷
- تصویر ۱۷: عقرب سیاه بزرگ *A. crassicauda* از استان هرمزگان ۹۷
- تصاویر ۱۸، ۱۹: عقرب توسن *M. eupeus* و زیستگاه این عقرب در استان هرمزگان ۹۸
- تصاویر ۲۰، ۲۱: سمت راست *H. saulcyi*، سمت چپ *H. jayakari* استان هرمزگان ۹۸
- تصاویر ۲۲، ۲۳: زیستگاه عقرب *H. saulcyi*، استان هرمزگان ۹۸
- تصاویر ۲۴، ۲۵: زیستگاه های عقرب *O. doriae*، استان هرمزگان ۹۹
- تصاویر ۲۶، ۲۷: ورودی لانه عقرب اودنتوبوتوس و عقرب *O. doriae* ۹۹
- تصاویر ۲۸، ۲۹: حفر لانه عقرب اودنتوبوتوس و صید آن ۱۰۰
- تصاویر ۳۰، ۳۱: عقرب *C. matthieseni* و زیستگاه آن در استان هرمزگان ۱۰۰

- تصاویر ۳۲، ۳۳: عقرب *O. scrobiculosus* و زیستگاه آن در استان هرمزگان ۱۰۰
- تصاویر ۳۴، ۳۵: عقرب *S. farzanpay* و زیستگاه آن در استان هرمزگان ۱۰۱
- تصاویر ۳۶، ۳۷: عقرب *S. maurus* و زیستگاه آن در شهرستان بستک، استان هرمزگان ۱۰۱
- تصاویر ۳۸، ۳۹: عقرب *B. leptochelyps* و زیستگاه آن در جزیره کیش ۱۰۲
- تصاویر ۴۰، ۴۱، ۴۲: تورم اعضاء مختلف بدن پس از زنبور زدگی ۱۰۲
- تصویر ۴۳: زنبور عسل در حال ساخت عسل ۱۰۲
- تصویر ۴۴: نحوه نیش زدن زنبور عسل و روش صحیح خارج کردن نیش آن از پوست بوسیله پنس ۱۰۳
- تصاویر ۴۵، ۴۶: زنبورهای نجار ۱۰۳
- تصویر ۴۷: زنبور کاغذی رد در حال ساخت لانه کاغذی ۱۰۳
- تصویر ۴۸: زنبور کاغذی زرد *Polistes vatti* ۱۰۴
- تصویر ۴۹: زنبور قرمز ۱۰۴
- تصویر ۵۰: مورچه آتشین و اندام نیش آن ۱۰۴
- تصویر ۵۱: کلنی مورچه‌های فرعون ۱۰۴
- تصویر ۵۲: مورچه فرعون ۱۰۵
- تصویر ۵۳: مورچه‌های مخملی ۱۰۵
- تصویر ۵۴: سوسک‌های تاول‌زا ۱۰۵
- تصویر ۵۵: سوسک تاول‌زای راه راه ۱۰۵
- تصویر ۵۶: سوسک روغنی، جنس *Meleo* ۱۰۶
- تصاویر ۵۷، ۵۸: درماتیت‌های ایجاد شده توسط سوسک تاول‌زا ۱۰۶
- تصویر ۵۹: سوسک‌های سرگردان ۱۰۶
- تصویر ۶۰: درماتیت خطی ایجاد شده توسط سوسک سرگردان ۱۰۶

فهرست جدول‌ها:

- جدول ۱: خصوصیات کلیدی گروه‌های مختلف بندپایان در مرحله ی بلوغ ۱۶
- جدول ۲: مهمترین یافته‌های بالینی و میزان فراوانی آنها در بیماران به دلیل گزش عنکبوت زهراگین دلمک ۳۱
- جدول ۳: طبقه‌بندی عقرب‌های ایران ۴۰
- جدول ۴: انواع گونه‌های شناسایی شده عقرب در شهرستانهای مختلف استان هرمزگان ۴۶
- جدول ۵: ترکیبات پروتئینی موجود در زهر زنبورها و مورچه‌ها ۶۹
- جدول ۶: انواع عکس‌العمل‌های ایجاد شده ناشی از نیش زدگی توسط زنبور در انسان ۷۱
- جدول ۷: جدول انواع سخت بال پریشان مهم از نظر پزشکی و دامپزشکی ۸۲
- جدول ۸: چک لیست تشخیص و تعیین نوع بندپای عامل ایجاد کننده بیماری در انسان ۸۶

به نام خدا

مفاهیم پیشگیری، شناخت و درمان به هنگام در ادبیات علوم پزشکی از جمله واژه‌های اساسی و بسیار کلیدی است که مدنیت‌هاست جایگاه ویژه‌ی خود را کسب نموده و در عرصه‌های گوناگون علوم پزشکی بر آنها تأکید می‌شود. امروزه بسیاری از برنامه‌های بهداشتی با رویکرد پیشگیرانه تدوین و بنا نهاده می‌شوند. با توجه به شرایط آب و هوایی و جغرافیایی و سکونت‌ی خاص استان هرمزگان، یکی از معضلات مبتلا به، با شیوع نسبتاً قابل توجه، صدمات ناشی از گزش بندپایان می‌باشد که هر ساله عامل آسیب یا مرگ و میر در گروه‌های مختلف سنی و جنسی است. پژوهش به جا و مناسب مؤلفین در شناسایی و معرفی بندپایان سمی استان هرمزگان که برای اولین بار به این شکل انجام پذیرفته و ارایه می‌شود، از ابعاد مختلف به ویژه پیشگیری حائز اهمیت است. طبقه بندی مناسب و بررسی و تصویر برداری از نمونه‌های بومی استان، مقایسه و رویکرد پزشکی و رعایت شرط اختصار، از ویژگی‌های بارز این مجموعه است. ضمن تشکر از پدیدآوران و آرزوی توفیق روز افزون و استمرار این فعالیت پسندیده که به حق جای آن در مجموعه تحقیقات پزشکی استان در این زمینه خالی بود، امید است این اثر برای اقشار و فعالان حوزه بهداشتی، در استان هرمزگان و همچنین استان‌های با شرایط آب و هوایی و جغرافیایی مشابه و هم برای عموم افراد جامعه مثمر ثمر واقع شود.

دکتر عبدالعظیم نجاتی زاده

معاون پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

پیشگفتار:

بسیاری از مشکلات بوجود آمده برای انسان به واسطه عدم آگاهی و شناخت نسبت به پدیده‌های موجود در جهان هستی است. ارتقاء سطح علمی و بلوغ فکری بشر در زمینه پزشکی و بهداشت باعث شده که میلیون‌ها نفر در دنیا از مرگ حتمی نجات یافته و به زندگی خود ادامه دهند. در عصر حاضر انسان‌ها با کشف داروهای مختلف بر بیشتر بیماریهای غیر قابل درمان در گذشته غلبه یافته‌اند.

از جمله علوم وابسته به پزشکی، علم حشره‌شناسی پزشکی (Medical Entomology) می‌باشد که در کشور ما عمر چندانی ندارد. با توجه به جوان بودن علم حشره‌شناسی پزشکی در کشور ما در حال حاضر اطلاعات جامع و کاملی از وضعیت بن‌دپایان مهم از نظر پزشکی در ایران موجود نمی‌باشد. بنابراین وظیفه خطیر متخصصین حشره‌شناسی پزشکی جمع‌آوری، سازماندهی و اطلاع‌رسانی در زمینه‌ی اکولوژی، بیولوژی و اهمیت پزشکی بن‌دپایان مهم موجود در کشورمان می‌باشد. ارتقاء سطح آگاهی نسبت به این اطلاعات ما را در راه رسیدن به هدف اصلی که کنترل و ریشه‌کنی بیماریهای ناقل را می‌باشد، یاری و مساعدت می‌نماید. همچنین این امر باعث افزایش سطح سلامت در جامعه شده و از صرف هزینه‌های گزاف درمان و مشکلات بوجود آمده ناشی از بیماری‌های ایجاد شده توسط این بن‌دپایان جلوگیری می‌نماید.

در حال حاضر در برخی نقاط ایران بیماریهایی از قبیل مالاریا، لیشمانیوز، عقب‌زدگی و غیره، مشکلات پزشکی و بهداشتی فراوانی را برای هموطنان ما ایجاد می‌نمایند که یکی از این مناطق، استان هرمزگان می‌باشد.

تاکنون مطالعات جامع و کاملی در استان هرمزگان بر روی گونه‌های زهر آگین و سمی بن‌دپایان انجام نشده است و این کتاب اولین مجموعه گردآوری شده در این زمینه است که حاصل مطالعات و

تحقیقات انجام شده نگارنده و سایر محققین کشور می‌باشد. در این کتاب با چاپ مجموعه عکس‌های رنگی سعی شده است مخاطبین به سهولت با بندپایان سمی و زهرآگین استان آشنا شده و در صورت مواجهه به راحتی آنها را تشخیص دهند.

امید است که این مجموعه راهنمای مفیدی برای پزشکان و سایر پرسنل بخش بهداشت و درمان واقع گردیده و در جهت تشخیص و درمان بیماران، مورد استفاده عملی قرار گیرد. نگارنده از هر گونه پیشنهاد و یا انتقاد خوانندگان گرامی به منظور بهبود کیفی این مجموعه استقبال می‌نماید. همچنین از علاقه‌مندان به این علم دعوت به عمل می‌آید تا مطالب، تصاویر، اسامی محلی و یا نمونه‌های بندپایان زهرآگین و سمی را که در اختیار دارند جهت پر بار نمودن محتوای این کتاب در آینده، به آدرس نگارنده ارسال نمایند.

مهران شاهی

Shahil346@yahoo.com

سالیانه در مناطق مختلف دنیا میلیون ها نفر توسط بندپایان زهر آگین و سمی دچار مصدومیت می شوند که تعدادی از آنها جان خود را از دست می دهند.

با توجه به اهمیت بندپایان سمی و زهر آگین در علم پزشکی و بهداشت تا کنون مطالعات گسترده ای در این زمینه انجام شده که نتایج آن کاهش موارد مرگ و میر را به دنبال داشته است. یکی از علوم مهمی که به مطالعه و بررسی بندپایان مهم از نظر پزشکی پرداخته و در ارتباط با راههای کنترل آنها بحث می نماید، علم حشره شناسی پزشکی یا (Medical Entomology) است.

شاخه ی بندپایان (Arthropoda) یا پا مفصلی ها با بیش از یک میلیون گونه شناسایی شده، در سلسله ی جانوران (Animalia) و در گروه بزرگ بی مهرگان قرار دارد این شاخه شامل چهار زیر شاخه ی، تریلوبیت ها (Trilobita)، کلیسرداران (Chelicerata)، سخت پوستان (Crustacea) و اتلوسراتا (Atelocerata) می باشد.

در حال حاضر از زیر شاخه ی تریلوبیت ها، فقط فسیل هایی بر جای مانده است. قابل ذکر است که در تقسیم بندی های فوق بین دانشمندان مختلف اختلاف نظرهایی نیز وجود داشته و به مرور زمان تغییراتی در این طبقه بندی ها ایجاد شده و خواهد شد.

بخش بسیار کوچکی از بندپایان از نظر پزشکی و بهداشت اهمیت دارند. بدین صورت که برخی به طور غیر مستقیم در انسان ایجاد بیماری می کنند، مثل پشه‌ی آنوفل که به عنوان ناقل بیماری مالاریا، انگل مالاریا را از انسان بیمار به انسان سالم منتقل می نماید. این راه انتقال بیماری را که عامل بیماری‌زا در بدن بندپا رشد و تکثیر یافته، روش بیولوژیک انتقال عوامل بیماری‌زا می گویند. در صورتی که برخی بندپایان، خود به طور مستقیم در انسان ایجاد بیماری می نمایند، مانند زنبورها و عقرب‌ها که با نیش زدن انسان سلامت افراد را تهدید می نمایند. همچنین تعدادی از بندپایان در بدن خود مواد سمی تولید می کنند که در صورت تماس با بدن انسان باعث ایجاد عفونت‌های شدید پوستی می گردد. این مواد برای خود حشره یک وسیله‌ی دفاعی می باشد.

از نظر علم سم شناسی (Toxicology) جانوران سمی و زهر آگین، به دو گروه مجزا تقسیم بندی می گردند.

۱- جانوران سمی (Poisonous Animal)، که ماده‌ی سمی (Poison) در اثر انجام یک سری فعل و انفعال، بواسطه نوع تغذیه در بدن حیوان تولید و ذخیره می گردد. این مواد سمی، جانور را از شکار شدن توسط دشمنانش و یا خطرات دیگر حفاظت می کند. به همین علت مسمومیت ناشی از ورود این مواد سمی به بدن را Poisoning و یا Intoxication می گویند.

۲- جانوران زهر آگین (Venomous Animal)، زهر یا Venom در بافت و یا غده خاصی در بدن جانور تولید شده و توسط اندام مخصوصی مانند، نیش، کلیسر، دندان و... به بدن قربانی تزریق می گردد. مصدومیت ناشی از ورود زهر به بدن را Envenomation می نامند.

از نظر ساختمانی زهر و سم از ترکیب چندین ماده‌ی شیمیایی متفاوت و پیچیده تشکیل شده‌اند. اجزاء تشکیل دهنده‌ی این ترکیب پیچیده را که در گروه‌های مختلف شیمیایی طبقه بندی می شوند، توکسین Toxin می نامند. توکسین‌ها از نظر نحوه اثر بر روی اندامها و مجموعه های زنده و بیولوژیک به صورت

اختصاصی عمل می کنند.

شدت و میزان تاثیر سم بر موجودات زنده را سمیت (Toxicity) یا قدرت مسموم کنندگی سم می گویند. سم از راه های گوناگون وارد بدن موجودات زنده شده و در آنها ایجاد مسمومیت می نماید. بطور کلی این راه ها شامل، تنفسی، پوستی و گوارشی است.

در کشور ما رفع مشکلات بهداشتی و پزشکی ایجاد شده توسط بندهایان از جمله اولویت های مهم بخش بهداشت و درمان در جهت ارتقاء سطح سلامت جامعه می باشد. در بسیاری از مناطق و خصوصاً در استان های جنوبی و گرمسیر کشور از جمله، استان خوزستان، سیستان و بلوچستان و هرمزگان سالیانه تعداد زیادی از هموطنان ما به دلیل مسمومیت ناشی از نیش زدگی و گزش بندهایان سمی و زهر آگین مثل، زنبورها، مورچه ها، عقرب ها و عنکبوت ها بستری شده و تعدادی هم جان خود را از دست می دهند. علاوه بر آن این مشکل، هزینه های درمانی و بستری قابل توجهی را بر خانوارها و بخش های درمانی تحمیل می نماید.

استان هرمزگان با دارا بودن آب و هوای گرمسیری و ویژگی های خاص جغرافیایی شرایط بسیار مناسبی برای رشد و فعالیت گونه های مختلف و متنوع بندهایان از جمله گونه های سمی و زهر آگین را دارد.