

اطلس جدید بیماری‌های ماهیان زینتی

گرمسیری و استخری

مشاهده

تشخیص

پیشگیری

درمان

تألیف

جرالد باسلر

ترجمه

دکتر حسینعلی ابراهیم‌زاده موسوی

دکتر هومن رحمتی هولاسو

استاد دانشگاه تهران

توجه!

این کتاب مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان است. تکثیر کتاب به هر روش اعم از فتوکپی، ریسوگرافی، تهیه فایل‌های pdf، لوح فشرده، بازنویسی در وبلاگ‌ها، سایت‌ها، مجله‌ها و کتاب، بدون اجازه کتبی ناشر مجاز نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود.



انتشارات دانشگاه تهران

شماره ۳۲۵۹

شماره مسلسل ۷۰۷۰

Bassleer, Gerald - م. ۱۹۵۴ -
 اطلس جدید بیماری‌های ماهیان زیتنی گرمسیری و استخری (مشاهده، تشخیص، پیشگیری، درمان) / تألیف: جرالد باسلر؛ ترجمه حسینعلی ابراهیم‌زاده موسوی، هومن رحمتی هولاسو. — تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات، ۱۳۹۰.
 ز. ۲۷۷ ص.؛ مصور (رنگی)، جدول، نمودار: ۲۲ × ۲۹ س. م. (انتشارات دانشگاه تهران: شماره ۳۲۵۹)
ISBN 978-964-03-6229-7
 فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیا
The New Illustrated Guide to Fish Diseases...
 عنوان اصلی:
 کتابنامه: ص. ۲۶۴.
 نمایه.
 ماهی‌های زیتنی -- بیماری‌ها -- ماهی‌های زیتنی -- بیماری‌ها -- درمان -- ماهی‌های
 آکواریوم -- بیماری‌ها -- ماهی‌های آکواریوم -- بیماری‌ها -- درمان. ابراهیم‌زاده موسوی،
 حسینعلی، ۱۳۴۶ - مترجم. رحمتی هولاسو، هومن، مترجم. دانشگاه تهران. مؤسسه انتشارات.
 ۱۳۹۰ ۶۳۹/۳۴ SF ۴۵۸ / ۵ / الف ۲ ب / شماره کتابشناسی ملی
 ۲۵۸۶۰۹۲

عنوان: اطلس جدید بیماری‌های ماهیان زیتنی گرمسیری و استخری (مشاهده، تشخیص، پیشگیری، درمان)

تألیف: جرالد باسلر

ترجمه: دکتر حسینعلی ابراهیم‌زاده موسوی - دکتر هومن رحمتی هولاسو

ویراستار: فاطمه جهانگیری

نوبت چاپ: اول

تاریخ انتشار: ۱۳۹۰

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

چاپ و صحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

ISBN: 978-964-03-6229-7



0 789640 362297

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مترجمان است»

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است»

بها: ۴۰۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرش مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

پست الکترونیک: press@ut.ac.ir - سایت: www.press.ut.ac.ir

پخش و فروش: تلفکس ۸۸۰۱۲۰۷۸

بسم الله الرحمن الرحيم
فهرست مطالب

صفحه	عناوین
د	درباره مؤلف
ذ	تقدیر و تشکر
ر	مقدمه
ز	پیشگفتار مترجمان
۱	فصل اول
۱	چگونه از این کتاب استفاده کنید
۳	فصل دوم
۳	پرسشنامه، علل بیماری ماهی و قرنطینه
۳	الف) خودآزمایی با یازده سؤال مهم
۵	ب) علل بیماری ماهی‌ها
۵	۱) ابتدا آب را بررسی کنید
۹	۲) مشکلاتی که در اثر تغذیه ایجاد می‌شوند
۱۰	۳) علل بروز استرس و در نتیجه بیماری در میان ماهی‌ها
۱۱	۳) DMS (سندروم مرگ‌ومیر تأخیری) یا شوک محیطی
۱۲	ث) قرنطینه
۱۵	فصل سوم
۱۵	فهرست تصاویر و رفتارهای تشخیصی
۱۵	الف) پوسیدگی باله و دم
۱۷	ب) پلاک‌های کمرنگ یا سفید در سطح پوست
۱۹	پ) کدورت پوست
۲۲	ت) پلاک‌های قرمز یا خونی در سطح پوست و اولسرها
۲۶	ث) سوراخ‌ها، حفره‌ها و فرورفتگی‌ها (Holes/pits/craters)
۲۸	ج) لکه‌ها/نقاط / توده‌های زگیل‌مانند
۳۱	چ) رشدهای پنبه‌ای‌مانند
۳۳	ح) شپش‌ها و کرم‌های ماهیان
۳۴	خ) مشکلات چشمی
۳۶	د) ماهیان متورم یا خیلی لاغر
۳۹	ذ) تغییر رنگ ماهی
۴۱	ر) بدشکلی‌ها
۴۳	رفتار ماهیان بیمار

فصل چهارم.....	۴۷
بررسی‌های میکروسکوپی: برای متخصصان.....	۴۷
فصل پنجم.....	۵۷
گونه‌ها و بیماری‌های ماهیان (گونه‌های عمده ماهیان (خانواده‌ها) و شایع‌ترین بیماری‌هایشان همراه با ۴۰۰ تصویر).....	۵۷
الف) سالمونیدها یا تترها (کاراسی‌فرم‌ها).....	۵۸
ب) کپورماهی شکلان (خانواده کپورماهیان به جز گلدفیش و کوی).....	۶۷
پ) گورامی‌ها/ ماهیان لایرنت‌دار (پرسی‌فرم‌ها- آناپانتیده).....	۷۲
ت) زنده‌زاها (گودینه- پوئسی‌آمده).....	۷۸
ث) ماهیان کیلی Killies (آبل‌چیلیده- قبلاً سیپرینودونتیده، کپورماهیان دندان‌دار).....	۸۴
ج) ماهیان رنگین‌کمان (آئرینی‌فرم‌ها).....	۸۵
چ) گربه‌ماهیان (سیلورینفرم‌ها).....	۸۷
ح) سیچلایدهای آفریقایی.....	۹۴
خ) سیچلایدهای آمریکایی.....	۱۰۱
د) گونه‌های مختلف ماهیان.....	۱۱۱
ذ) گلدفیش/ کوی (کاراسیوس/ کپور معمولی).....	۱۱۹
۱) بیماری‌های ویروسی.....	۱۲۰
۲) عفونت‌های قارچی.....	۱۲۳
۳) عفونت‌های باکتریایی.....	۱۲۴
۴) عفونت‌های انگلی تک‌سلولی.....	۱۲۹
۵) عفونت‌های انگلی چندسلولی.....	۱۳۴
۶) شپش‌ها و کرم‌های قلاب‌دار انگلی.....	۱۳۶
۷) سایر مشکلات.....	۱۳۷
فصل ششم.....	۱۴۵
شایع‌ترین بیماری‌ها: معاینه، علت‌ها، درمان‌ها.....	۱۴۵
الف) عفونت‌های ویروسی.....	۱۴۵
ب) عفونت‌های قارچی.....	۱۵۰
پ) عفونت‌های باکتریایی.....	۱۵۴
ت) انگل‌های تک‌یاخته‌ای (پروتوزوا).....	۱۷۳
۱) انگل‌های تک‌یاخته‌ای خارجی با شنای آزاد.....	۱۷۳
۲) انگل‌های تک‌یاخته‌ای داخلی با شنای آزاد.....	۱۸۷
۳) انگل‌های تک‌یاخته‌ای کپسوله.....	۱۹۲
ث) انگل‌های پریاخته‌ای (متازوا).....	۲۰۶
۱) عفونت‌های کرمی خارجی.....	۲۰۶
۲) عفونت‌های کرمی داخلی.....	۲۲۵
۳) شپشک ماهیان و دیگر سخت‌پوستان انگلی (Crustacea).....	۲۲۵
ج) بیماری سوراخ در سر، بیماری دیسکس/ بیماری آنجل‌فیش، بدشکلی‌ها و دیگر ناهنجاری‌ها.....	۲۲۹
۱) بیماری سوراخ در سر (بیماری خط جانبی).....	۲۲۹
۲) بیماری دیسکس/ بیماری آنجل‌فیش.....	۲۳۳

۲۳۶..... ۲ بدشکلی‌ها و دیگر ناهنجاری‌ها

۲۴۵..... فصل هفتم

۲۴۵..... داروها به انضمام توصیه در مورد نحوه استفاده از آنها

۲۴۵..... الف) سؤالاتی که بیشتر مطرح می‌شوند (FAQ (Frequently asked questions

۲۴۷..... ب) داروها

۲۴۸..... ۱) داروهای ضدقارچی

۲۴۸..... ۲) داروهای ضدباکتریایی

۲۵۴..... ۳) داروهای ضدانگلی

۲۶۲..... ۴) چند نکته در مورد داروهای ترکیبی

۲۶۳..... فصل هشتم

۲۶۴..... منابع برای مطالعه بیشتر

۲۶۵..... نمایه فارسی

۲۷۱..... نمایه انگلیسی

فهرست اشکال ترسیمی

۱۳	شکل ۱: سه عامل مورد نیاز برای بروز بیماری
۴۸	شکل ۲: بریدن عمقی گردن ماهی با استفاده از قیچی
۴۸	شکل ۳: ارزیابی میکروسکوپی خارجی ماهیان
۴۹	شکل ۴: ارزیابی میکروسکوپی آبشش‌ها
۵۱	شکل ۵: دیاگرام کالبدگشایی ماهیان
۵۱	شکل ۶: دیاگرام اندام‌های داخلی
۱۷۳	شکل ۷: ایکتیوبودو
۱۷۸	شکل ۸: کریپتویا
۱۷۹	شکل ۹: شیلودونلا
۱۸۲	شکل ۱۰: تتراهایمنا
۱۸۵	شکل ۱۱: تریکودینا
۱۸۷	شکل ۱۲: انگل مزه‌دار پایه‌دار
۱۸۷	شکل ۱۳: هگزامیتا
۱۹۲	شکل ۱۴: ایک یا لکه سفید
۱۹۴	شکل ۱۵: چرخه زندگی ایک یا لکه سفید
۱۹۷	شکل ۱۶: پیسینوآدینوم
۲۰۳	شکل ۱۷: اسپوروزوا
۲۰۷	شکل ۱۸: ژیروداکتیلوس
۲۱۰	شکل ۱۹: داکتیلوزیروس
۲۱۴	شکل ۲۰: نماتود
۲۲۵	شکل ۲۱: آرگولوس
۲۲۸	شکل ۲۲: لرنئا

درباره مؤلف

دکتر جرالدهاسلر در سال ۱۹۵۴ در Sint Nikolaas در بلژیک متولد شد. او به مدت بیست و پنج سال در زمینه تجارت بین‌المللی ماهیان زینتی فعالیت داشته است. وی به‌عنوان زیست‌شناس در بیماری‌های ماهی (ایکتیوپاتولوژی)، در حالی که به‌طور همزمان در چند دانشگاه Antwerp بلژیک، Maracay ونزوئلا، آتن، جورجیای ایالات متحده، استرلینگ اسکاتلند و هوفن هایم، اشتورگارت، آلمان در حال تحصیل بود، تخصص یافت. از سال ۱۹۷۷ تا ۱۹۹۵ دکتر باسلر برای تولیدکنندگان عمده در بلژیک، ایالات متحده، هلند و آلمان فعالیت می‌کرد. وی در سال ۱۹۹۵ همراه همسرش آنجلیک گیل هاس، تجارت واردات و صادرات خود را در مورد ماهیان زینتی با نام BASSLEER BIOFISH (باسلر بیوفیش) در Westmeerbeek بلژیک بنیان نهاد.

در تجارت و تحقیقات ۲۵ ساله خود در زمینه بیماری‌های ماهیان زینتی، و توأم با مسافرت‌های زیاد، سخنرانی‌ها و انتشاراتی که داشت، توانست منبع اطلاعاتی عظیمی را گرد آورد. در سال ۱۹۸۲ اولین کتاب خود با عنوان راهنمای رنگی بیماری‌های ماهیان آب شیرین را منتشر کرد که ۵۰ هزار جلد آن به فروش رفت (سه چاپ به چهار زبان). او همچنین کتاب بیماری‌های ماهیان آکواریومی دریایی را نیز (در دو چاپ به چهار زبان) منتشر کرده است. او عضو فعال و مشاور بزرگ‌ترین انجمن بین‌المللی در زمینه تجارت ماهی (OFI - سازمان بین‌المللی ماهیان زینتی) است که استانداردهای اخلاق تجاری را که در زمینه رفاه و طبیعت ماهیان است، ترویج می‌کنند. برای مطالعات بیشتر به سایت www.ornamental-fish-int.org مراجعه کنید.

او مشاور چند مؤسسه تکثیر و صادرات است و در محلات پرورش و تجارت ماهی مشارکت دارد. دکتر جرالدهاسلر یک غذای باکیفیت را برای تقویت بهبود سلامت و کیفیت رنگ طبیعی ماهیان، فرموله کرده‌است که غذای بیوفیش دکتر باسلر نام دارد. همچنین غذای خاصی که ماهی را در مقابل عفونت‌ها مقاوم‌تر می‌کند و غذای بیوفیش فوریت دکتر باسلر نام دارد، ابداع کرده‌است. برای اطلاعات بیشتر به وب سایت www.bassleer.com مراجعه کنید.



شکل ۲: مؤلف کتاب، جرالدهاسلر در سریلانکا.

تقدیر و تشکر

نویسنده از افراد زیر تقدیر و قدردانی می‌کند:

- همسر خود آنجلیکه گیل هاس به دلیل تمامی حمایت‌هایش و اختصاص دادن وقت خود برای کامل کردن موفق این کتاب.
- تمامی کارمندان باسler بیوفیش برای شناسایی و جمع‌آوری ماهیان بیمار.
- ویلفرد وندر الست (متخصص ماهی) و دکتر مارتین لامنس (دکتر ماهی) به منظور فراهم ساختن تصاویر حرفه‌ای.
- آنا روبینسون به منظور همکاری در ویرایش و ترجمه کتاب به زبان انگلیسی.
- کارمندان لانو دروکریرج (Lannoo Drukkerij) به منظور تکمیل و تدوین حرفه‌ای کتاب برای خوانا بودن متن کتاب.
- تمامی افراد بی‌شماری (تولیدکنندگان، تکثیرکنندگان، خریداران و متخصصان ماهی و غیره) که در بیست و پنج سال گذشته وی را در کلام و عمل حمایت کرده‌اند.

مقدمه

کتاب حاضر مکمل یا ادامه کتاب قدیمی‌تر *راهنمای رنگی بیماری‌های ماهی* است که سه بار به چهار زبان، بین سال‌های ۱۹۸۳ و ۱۹۹۸ به چاپ رسیده است. در طول بیست‌وپنج سال تجربه معاینه روزانه و درمان ماهیان در تجارت بین‌المللی ماهیان زینتی، دانش و اطلاعات دکتر جرالد باسلر در حال افزایش بوده است.

همزمان، تصویربرداری دیجیتال ما را قادر ساخته است که تصویرهای فتوگرافیکی بیشتر و بهتری را فراهم کنیم. از میان ۱۲۰۰۰ تصویر که همگی از دید متخصص ماهی گرفته شده‌اند، بهترین آنها دسته‌بندی شده و در این کتابچه راهنما آورده شده‌اند. تصاویر ماهیان بیمار به‌خودی‌خود گویا است و خواننده را در طریق تشخیص و پیچیده بیماری ماهی راهنمایی می‌کنند. با این حال بیماری‌های مهم ماهیان آکواریومی و نه همه آنها که در آکواریوم‌های ماهیان زینتی مشاهده می‌شوند، شرح داده شده است. در این مجموعه نه تنها به بیماری‌های خاص خانواده‌های ماهیان زینتی استوایی (تتراها، گورامی‌ها، سیچلایدها و غیره) توجه خاصی شده، بلکه به بیماری‌های ماهیان کوی و گلدفیش نیز پرداخته شده است. از ذکر اسامی سخت و علمی پرهیز شده است، به‌طوری‌که مجموعه حاضر برای استفاده تاجران این کار و افراد آماتور علاقه‌مند به آکواریوم و پرورش استخر ماهیان زینتی، پزشکان و نیز دامپزشکی که با بیماری‌های ماهیان در کار خود مواجه می‌شوند، تهیه شده است.

شایان ذکر است که هنوز هم شماری از بیماری‌های ماهیان به اشتباه نامگذاری شده‌اند، ولی در زمان غلط از داروی درست استفاده می‌شود (برای مثال بیماری نئون کاذب یا عفونت قارچی کاذب). به این دلایل مجموعه حاضر وسیله‌ای است که با هدف دادن زندگی بهتر و سالم‌تر برای ماهیان آکواریومی و استخر تهیه شده است.

نکته: نکاتی را که اطلاعات مفیدی را ارائه می‌دهند، بخوانید



شکل ۴: صیاد جوان در حال صید پلویکا کرومیس (از سیچلاید ماهیان) در کامرون.

پیشگفتار مترجمان

پرورش و نگهداری ماهیان زینتی هم به عنوان یک صنعت و هم به عنوان عاملی برای زیبایی و نشاط در منازل و مراکز تفریحی و گردشگری جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده و در سال‌های اخیر رشد سریعی داشته است. به نحوی که افراد و شرکت‌های زیادی درگیر تکثیر و پرورش، واردات و عرضه ماهیان زینتی هستند و از طرفی در دنیا بیش از ۷۰ درصد پرورش حیوانات خانگی متعلق به پرورش ماهیان زینتی است. بر اساس آمار فانو تا سال ۲۰۰۴، ۱۸۸ کشور در امر صادرات و واردات ماهیان زینتی اشتغال دارند. قطب تولید ماهیان زینتی در جنوب شرقی آسیاست. در ایران تکثیر و پرورش و به‌ویژه واردات ماهیان زینتی در دو دهه اخیر به شدت افزایش یافته است. به طوری که براساس آمار و ارقام موجود، ایران یکی از بزرگ‌ترین واردکنندگان ماهیان زینتی به‌شمار می‌رود. به هر حال موفقیت یک صنعت مستلزم رشد هماهنگ دیگر بخش‌های مربوط است. متأسفانه در کنار این توسعه، دانش و پژوهش مربوط به شناخت، تشخیص و درمان بیماری‌های ماهیان زینتی رشد زیادی نداشته و این کمبود دانش موجب ایجاد خسارات شدیدی به تولیدکنندگان، عرضه‌کنندگان و همچنین دارندگان خانگی ماهیان زینتی شده است. در مورد دارندگان خانگی، علاوه بر خسارات اقتصادی، به مشکلات روحی و روانی صاحبان آن منجر می‌شود. در سال‌های اخیر چندین کتاب درباره‌ی بیماری‌های ماهیان زینتی منتشر شده است که کتاب بیماری‌های ماهیان زینتی یکی از کامل‌ترین مجموعه‌های منتشر شده است. البته تا کنون هیچ اطلسی در این موضوع منتشر نشده و کتاب حاضر اولین کتاب اطلس به همراه شرح کامل بیماری‌ها به زبان فارسی است. نحوه نگارش کتاب و همچنین تصاویر به کاررفته به نحوی است که علاوه بر متخصصان، دانشجویان و محققان بسیاری از تولیدکنندگان و دارندگان ماهیان زینتی با مراجعه به آن می‌توانند نیازهای اولیه خود را برطرف و تا حد زیادی از بروز تلفات جلوگیری کنند. امید است با انتشار این کتاب، سهم کوچکی در افزایش سطح علمی و عملی بهره‌برداران این صنعت داشته باشیم.

حسینعلی ابراهیم‌زاده موسوی - هومن رحمتی هولاسو

زمستان ۱۳۹۰