

لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ مُحَمَّدٌ رَسُوْلُهُ
وَالْجَنَّةُ الْمَوْجُوْدَةُ



انتشارات دانشگاه شیراز

۵۲۴



انتشارات مرکز منطقه‌ای
اطلاعات علمی و فناوری

پاراتوبر کولوز ارگانسیم، بیماری، کنترل

دکتر مارسل بهر

دکتر دسموند کولینز

برگردانندگان:

دکتر عبدالله درخشنده

عضو هیأت علمی دانشگاه شیراز

دکتر مسعود حق خواه

عضو هیأت علمی دانشگاه شیراز

دکتر آذر معتمدی بروجنی

دانش آموخته دکتری بخش میکروب‌شناسی دانشگاه شیراز

دکتر ویدا عراقی

دانش آموخته دکتری بخش بیوتکنولوژی دانشگاه شیراز

دکتر آی تک نوین روز

دانش آموخته دکتری بخش میکروب‌شناسی دانشگاه شیراز

دکتر سینا عربشاهی

دانش آموخته دکتری بخش میکروب‌شناسی دانشگاه شیراز

عنوان و نام پدیدآور	:	پاراتوبرکولوز: ارگاناسم، بیماری و کنترل / [ویراستار] مارسل بهر، دسموند کولینز؛ برگردانندگان عبدالله درخشنده ... [و دیگران].
مشخصات نشر	:	شیراز : دانشگاه شیراز، مرکز نشر: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت پژوهشی، مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری، ۱۳۹۷.
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۹۵۱۴۴-۲-۹
مشخصات ظاهری	:	ص، ۶۵۰ص: مصور، جدول.
فروست	:	انتشارات دانشگاه شیراز، ۵۲۴.
یادداشت	:	عنوان اصلی: Paratuberculosis : organism, disease, control, c2010.
یادداشت	:	برگردان عبدالله درخشنده، مسعود حق‌خواه، آذر معتمدی‌بروجنی، ویدا عراقی، آیتک نوین‌روز و سینا عربشاهی.
یادداشت	:	کتابنامه.
موضوع	:	یون (بیماری)
موضوع	:	Paratuberculosis
شناسه افزوده	:	بر، مارسل ا، ویراستار
شناسه افزوده	:	Behr, Marcel A.
شناسه افزوده	:	کالینز، دزموند ام، ویراستار
شناسه افزوده	:	Collins, Desmond M.
شناسه افزوده	:	درخشنده، عبدالله، ۱۳۵۸ - مترجم
شناسه افزوده	:	Derakhshandeh, Abdollah
شناسه افزوده	:	دانشگاه شیراز. مرکز نشر
شناسه افزوده	:	ایران. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری
شناسه افزوده	:	Regional information center for science and technology
وضعیت فهرست	:	فیپا
نویسی	:	
رده بندی کنگره	:	۱۳۹۷ پ ۲ ی ۹ / SFA۰۹
رده بندی دیویی	:	۶۳۶/۲۰۸۹۶۳۴
شماره کتابشناسی	:	۵۱۸۹۶۵۰
ملی	:	

پاراتوبرکولوز: ارگاناسم، بیماری، کنترل

دکتر مارسل بهر و دکتر دسموند کولینز

برگردان: دکتر عبدالله درخشنده، دکتر مسعود حق‌خواه، دکتر آذر معتمدی‌بروجنی، دکتر ویدا عراقی، دکتر آیتک

نوین‌روز و دکتر سینا عربشاهی

طراح جلد: جواد مؤمن‌زاده

صفحه‌آرا: زینب دهقانی

چاپ اول: ۱۳۹۷

ناشر: انتشارات دانشگاه شیراز با همکاری انتشارات مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری

قیمت: ریال

حق چاپ برای مرکز نشر دانشگاه شیراز و انتشارات مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری محفوظ است

شیراز، میدان ارم، کوی دانشگاه شیراز - کد پستی ۸۵۱۱۵ - ۷۱۹۴۶ صندوق پستی ۱۱۶۱

تلفن و تلفکس: ۰۷۱۳۶۲۷۳۰۵۰



مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری

شورای انتشارات دانشگاه شیراز

دکتر قاسم حبیب‌آگهی	معاون پژوهشی دانشگاه و رئیس شورای انتشارات
دکتر علیرضا سرداریان	نماینده معاون پژوهشی در شورای انتشارات
دکتر هاجر ستوده	رئیس مرکز نشر
دکتر محمد امامی	دانشکده حقوق و علوم سیاسی
دکتر مهرزاد بیغش	دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر
دکتر مرتضی خسرو نژاد	دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی
دکتر سید مجتبی زبرجد	دانشکده مهندسی
دکتر نوذر سامانی	دانشکده علوم
دکتر علیرضا شریعتی	دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز
دکتر حمیدرضا شریف	دانشکده هنر و معماری
دکتر عبدالعلی شکر	دانشکده الهیات و معارف اسلامی
دکتر احمد صدرایی جواهری	دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی
دکتر حسین کیانی	دانشکده ادبیات و علوم انسانی
دکتر مرضیه موسوی نسب	دانشکده کشاورزی
دکتر ناصر وصال	دانشکده دامپزشکی

فهرست مطالب

عنوان	شماره صفحه
پیش‌گفتار مترجمان	ف
مقدمه	ق
فصل اول: تاریخچه پاراتوبرکولوز	۱
۱-۱ شروع کار روی بیماری‌های مایکوباکتریایی	۱
۱-۲ پاراتوبرکولوز توصیف می‌شود	۳
۱-۳ پاراتوبرکولوز به روشنی توصیف و نامگذاری شده و یک علت برای آن پیدا می‌شود	۴
۱-۴ پاراتوبرکولوز در قرن بیستم	۷
۱-۵ پاراتوبرکولوز وارد دوره‌های ژنتیکی و عصر ژنومی می‌شود	۱۰
۱-۶ چشم‌اندازهایی برای آینده	۱۱
فصل دوم: شیوع جهانی و اثرات اقتصادی عفونت MAP در نشخوارکنندگان	۱۵
۲-۱ مقدمه	۱۶
۲-۲ آزمایش‌های مورد استفاده در مطالعات شیوع	۱۶
۲-۳ شیوع جهانی	۱۸
۲-۴ شیوع سطح گله‌ای در گاو	۱۸
۲-۵ شیوع انفرادی در گاو	۲۱
۲-۶ گوسفند و بز	۲۳
۲-۷ سایر نشخوارکنندگان	۲۴
۲-۸ اثرات اقتصادی بیماری یون در گاو شیری، گاو گوشتی و گوسفند	۲۴
۲-۹ نتایج اقتصادی برنامه‌های کنترل و پیشگیری بیماری یون	۲۶
۲-۱۰ نتیجه‌گیری	۲۷
فصل سوم: همه‌گیر شناسی پاراتوبرکولوز	۳۷
۳-۱ مقدمه	۳۷
۳-۲ انتقال	۳۹
۳-۳ حالت عفونت پاراتوبرکولوز	۴۰
۳-۴ نقصان اطلاعات	۴۳
فصل چهارم: مایکوباکتریوم اوپوم تحت گونه پاراتوبرکولوزیس در مواد غذایی با منشأ حیوانی و محیط	۴۹
۴-۱ مقدمه	۴۹

- ۴-۲ شواهدی از حضور مایکوباکتریوم اوپوم تحت گونه پاراتوبرکولوزیس در غذاهای با منشأ حیوانی ۵۱
- ۴-۳ بقای مایکوباکتریوم اوپوم تحت گونه پاراتوبرکولوزیس حین فرآوری محصولات لبنی ۵۵
- ۴-۴ آلودگی محیط دامداری ۵۷
- ۴-۵ نتیجه گیری ۵۹

فصل پنجم: پاراتوبرکلوزیس و بیماری کرون

- ۵-۱ مقدمه ۶۷
- ۵-۲ فلسفه ارتباط بین پاراتوبرکلوز و بیماری کرون ۶۸
- ۵-۳ اطلاعات اپیدمیولوژیکی که دلالت بر نقش مایکوباکتریوم اوپوم تحت گونه پاراتوبرکولوزیس در بیماری کرون دارد ۶۹
- ۵-۴ اطلاعات پایه که دلالت بیشتری برای عامل و بیماریزایی مایکوباکتری ها در بیماری کرون فراهم می کنند ۷۲
- ۵-۵ نظرهای مخالف نقش MAP در بیماری کرون ۷۴
- ۵-۶ فرضیه های اثبات نشده در مورد نقش MAP در بیماری کرون ۷۶
- ۵-۷ پرسش های اساسی و جهت گیری های آینده ۷۷

فصل ششم: حساسیت ژنتیکی میزبان به پاراتوبرکلوز

- ۶-۱ مقدمه ۸۵
- ۶-۲ شواهدی دال بر مقاومت به بیماری به دلیل تفاوت های نژادی ۸۵
- ۶-۳ برآوردهای نقش وراثت در عفونت مایکوباکتریوم اوپوم تحت گونه پاراتوبرکولوزیس ۸۷
- ۶-۴ مطالعات مربوط به ژن های کاندید ۸۹
- ۶-۵ آنالیز ارتباط گستره ژنومی ۹۴
- ۶-۶ نقطه نظرات پایانی ۹۵

فصل هفتم: کمپلکس مایکوباکتریوم اوپوم

- ۷-۱ مقدمه ۱۰۲
- ۷-۲ تاریخچه کمپلکس مایکوباکتریوم اوپوم ۱۰۲
- ۷-۳ منشأ کمپلکس مایکوباکتریوم اوپوم ۱۰۵
- ۷-۴ مخازن محیطی کمپلکس مایکوباکتریوم اوپوم ۱۰۶
- ۷-۵ تحت گونه های کمپلکس مایکوباکتریوم اوپوم ۱۰۷
- ۷-۶ طبقه بندی و شیوه های تشخیص کمپلکس مایکوباکتریوم اوپوم ۱۰۸
- ۷-۷ نقطه نظرات پایانی ۱۱۵

۱۲۳	فصل هشتم: ژنوم مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس
۱۲۳	۸-۱ مقدمه
۱۲۶	۸-۲ مقایسه مسیرهای متابولیکی
۱۲۸	۸-۳ عوامل حدت
۱۳۰	۸-۴ توالی‌های تکرار شونده
۱۳۱	۸-۵ ژن‌های منحصر به فرد
۱۳۴	۸-۶ خلاصه
۱۳۹	فصل نهم: ژنتیک ملکولی مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس
۱۳۹	۹-۱ مقدمه
۱۴۰	۹-۲ تکامل سیستم ژنتیکی
۱۴۴	۹-۳ سیستم‌های گزارشگر برای مطالعه بیان ژن
۱۴۵	۹-۴ شناسایی سیگنال‌های بیان ژن
۱۴۶	۹-۵ جهش‌زایی با استفاده از ترانسپوزون
۱۴۹	۹-۶ تعویض ژنی با استفاده از نوترکیبی عمومی
۱۵۰	۹-۷ سیستم‌های تکمیل ژنی
۱۵۱	۹-۸ نقطه نظرات پایانی
۱۵۹	فصل دهم: پروتئوم و آنتی ژن‌های مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس
۱۵۹	۱۰-۱ مقدمه
۱۶۰	۱۰-۲ مطالعه پروتئین‌های MAP
۱۶۱	۱۰-۳ تهیه آنتی ژن
۱۶۲	۱۰-۴ آنتی ژن پروتوپلاسمی
۱۶۳	۱۰-۵ تهیه فیلتراسیون کشت
۱۶۷	۱۰-۶ عصاره اتانلی
۱۶۷	۱۰-۷ آنتی ژن‌های لیپیدی
۱۷۰	۱۰-۸ آنتی ژن‌های نوترکیب
۱۷۲	۱۰-۹ مطالعات پروتئومیک مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس
۱۷۴	۱۰-۱۰ آرایه‌های پروتئین
۱۷۶	۱۰-۱۱ نقطه نظرات پایانی و خط مشی‌های آینده

۱۸۷	فصل یازدهم: میان کنش‌های بین پاتوژن - میزبان و بقای داخل سلولی مایکوباکتریوم
	اویوم تحت گونه پاراتوبرکولوزیس
۱۸۷	۱۱-۱ مقدمه
۱۸۸	۱۱-۲ پایداری: جنگ طولانی
۱۹۰	۱۱-۳ وانمود کردن ضعف: سلول‌های اپیتلیوم روده ای، ماکروفاژها و MAP
۱۹۵	۱۱-۴ برتری استراتژیک: برنامه‌های بیان ژن MAP پس از ورود به ماکروفاژ
۱۹۷۷	۱۱-۵ عملیات سری: منهدم کردن عملکرد ماکروفاژ و پاسخ ایمنی توسط مایکوباکتریوم
	اویوم تحت گونه پاراتوبرکولوزیس
۱۹۸	۱۱-۶ اهداف بالقوه: مسیر پروتئین کیناز فعال شده با میتوژن و MAP
۲۰۰	۱۱-۷ اهداف بالقوه: اختلال در سیگنال CD40-CD154 ماکروفاژهای آلوده با MAP
۲۰۳	۱۱-۸ اهداف بالقوه: سایر سیستم‌های سلولی میزبان متأثر از عفونت مایکوباکتریوم اویوم
	تحت گونه پاراتوبرکولوزیس
۲۰۵	۱۱-۹ نقطه نظرات پایانی و جهت گیری‌های آینده
۲۱۵	فصل دوازدهم: مقایسه تفاوت‌های بین سویه‌های مایکوباکتریوم اویوم زیرگونه
	پاراتوبرکلوزیس
۲۱۵	۱۲-۱ مقدمه
۲۱۶	۱۲-۲ طبقه‌بندی تیپ‌های سویه‌های مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکولوزیس
۲۱۷	۱۲-۳ تفاوت‌های فنوتیپی بین سویه‌های مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکولوزیس
۲۱۹	۱۲-۴ مقایسه خصوصیات اپیدمیولوژیک سویه‌های MAP
۲۲۱	۱۲-۵ مقایسه حدت و بیماری زایی سویه‌های مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکولوزیس
۲۲۴	۱۲-۶ تفاوت‌های ژنوتیپی بین سویه‌های مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکولوزیس
۲۲۵	۱۲-۷ نقطه نظرات پایانی
۲۳۷	فصل سیزدهم: مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکولوزیس و عوامل ضد میکروبی
۲۳۷	۱۳-۱ مقدمه
۲۳۸	۱۳-۲ داده‌های دامپزشکی
۲۳۹	۱۳-۳ داده‌های انسانی
۲۴۰	۱۳-۴ به سوی روش‌های استاندارد
۲۴۳	۱۳-۵ نقطه نظرات پایانی
۲۴۹	فصل چهاردهم: پاراتوبرکلوز در گاو
۲۵۰	۱۴-۱ مقدمه: شیوع پاراتوبرکلوز در گاو

۲۵۰	۱۴-۲ انتقال پاراتوبرکلوز در گاو
۲۵۵	۱۴-۳ مراحل عفونت مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس
۲۶۰	۱۴-۴ تشخیص پاراتوبرکلوز در گله
۲۶۱	۱۴-۵ ابردفع کننده‌های مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس
۲۶۵	۱۴-۶ نقطه نظرات پایانی

۲۷۱	فصل پانزدهم پاراتوبرکلوز در گوسفند
۲۷۱	۱۵-۱ مقدمه
۲۷۲	۱۵-۲ خصوصیات میزبان و پاتوژن که مبین بیماری یون گوسفندی می‌باشد
۲۷۳	۱۵-۳ ویژگی‌های عفونت و بیماری
۲۷۹	۱۵-۴ تشخیص میکروب شناسی
۲۸۱	۱۵-۵ تشخیص ایمنی
۲۸۱	۱۵-۶ پراکندگی عفونت (اپیدمیولوژی)
۲۸۴	۱۵-۷ نقطه نظرات پایانی

۳۹۳	فصل شانزدهم: پاراتوبرکلوز در بزها
۳۹۴	۱۶-۱ مقدمه
۳۹۴	۱۶-۲ عوامل موثر مربوط به میزبان و عامل بیماریزا در پاراتوبرکلوز
۳۹۵	۱۶-۳ مشخصات عفونت و بیماری
۳۹۷	۱۶-۴ مسیر عفونت و انتقال بین افراد
۳۹۸	۱۶-۵ بیماری‌زایی
۳۹۹	۱۶-۶ پاسخ ایمنی
۳۹۹	۱۶-۷ تشخیص
۳۰۱	۱۶-۸ درمان
۳۰۱	۱۶-۹ کنترل
۳۰۲	۱۶-۱۰ نقطه نظرات پایانی

۳۰۹	فصل هفدهم پاراتوبرکلوزیس در گوزن، شترسانان و سایر نشخوارکنندگان
۳۰۹	۱۷-۱ پاراتوبرکلوز در گوزن پرورشی و وحشی
۳۱۶	۱۷-۲ پاراتوبرکلوز در شترسانان و سایر نشخوارکنندگان

۳۲۵	فصل هجدهم: عفونت حیوانات وحشی غیرنشخوارکننده توسط مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس
-----	--

۳۲۵	۱۸-۱ مقدمه
۳۲۶	۱۸-۲ عفونت میزبان
۳۳۲	۱۸-۳ اپیدمیولوژی
۳۳۶	۱۸-۴ کنترل پاراتوبرکلوز در حیوانات وحشی
۳۳۹	۱۸-۵ نتیجه گیری

۳۴۵	فصل نوزدهم: مدل های تجربی پاراتوبرکلوز نشخوارکنندگان
۳۴۶	۱۹-۱ مقدمه
۳۴۶	۱۹-۲ مدل های گاوی
۳۵۵	۱۹-۳ مدل های بزی
۳۶۰	۱۹-۴ مدل های گوسفندی
۳۶۷	۱۹-۵ مدل های گوزن سانان

۳۸۱	فصل بیستم: مدل های تجربی پاراتوبرکلوز در حیوانات آزمایشگاهی
۳۸۱	۲۰-۱ مقدمه
۳۸۲	۲۰-۲ مدل موشی و ژنتیک بیماری زایی مایکوباکتریوم اوپوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس
۳۸۳	۲۰-۳ مدل موشی و ایمنی شناسی عفونت مایکوباکتریوم اوپوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس
۳۸۴	۲۰-۴ پارامترهای مدل موشی پاراتوبرکلوز
۳۸۷	۲۰-۵ مدل خرگوشی پاراتوبرکلوز

۳۹۳	فصل بیست و یکم: ایمنی شناسی عفونت و بیماری پاراتوبرکلوزیس
۳۹۳	۲۱-۱ مقدمه
۳۹۴	۲۱-۲ اخذ باکتری
۳۹۵	۲۱-۳ پاسخ های ایمنی ذاتی به عفونت مایکوباکتریوم اوپوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس
۳۹۸	۲۱-۴ ابتدای عفونت - میان کنش سلول T - ماکروفاژ
۳۹۹	۲۱-۵ مرحله انتقالی از اوایل عفونت به اواخر عفونت - تحت جمعیت های سلول T
۴۰۱	۲۱-۶ اواخر عفونت - پاسخ های سلول T
۴۰۳	۲۱-۷ اواخر عفونت - سلول های تنظیمی T
۴۰۵	۲۱-۸ اواخر عفونت - پاسخ های سلول B
۴۰۶	۲۱-۹ ایمنوپاتولوژی
۴۰۷	۲۱-۱۰ خلاصه

۴۱۷	فصل بیست و دوم: کشت مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس
۴۱۸	۲۲-۱ مقدمه
۴۱۹	۲۲-۲ چشم‌انداز تاریخی
۴۲۰	۲۲-۳ اصول کلی کشت مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس
۴۲۱	۲۲-۴ محیط‌های کشت
۴۲۸	۲۲-۵ اقدامات اختصاصی برای کشت
۴۳۶	۲۲-۶ آلودگی و بقاء مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس در طول کشت
۴۳۸	۲۲-۷ شناسایی مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس در محیط‌های کشت
۴۴۲	۲۲-۸ مقایسه روش‌های کشت
۴۴۴	۲۲-۹ کنترل کیفی
۴۴۵	۲۲-۱۰ توصیه‌های کلی و نتیجه‌گیری
۴۵۷	فصل بیست و سوم: شناسایی پاراتوبرکلوزیس به وسیله واکنش زنجیره‌ای پلیمرز
۴۵۸	۲۳-۱ مقدمه
۴۵۹	۲۳-۲ تکنیک‌های واکنش زنجیره‌ای پلیمرز
۴۶۷	۲۳-۳ کنترل کیفی ردیابی‌های واکنش زنجیره‌ای پلیمرز
۴۶۸	۲۳-۴ انتخاب ژن‌های هدف برای واکنش زنجیره‌ای پلیمرز
۴۶۹	۲۳-۵ تأیید تشخیص روش واکنش زنجیره‌ای پلیمرز
۴۷۰	۲۳-۶ پیش تیمار روش‌های استخراج
۴۷۱	۲۳-۷ تغییرات اختصاصی روی نمونه
۴۷۶	۲۳-۸ مقایسه واکنش زنجیره‌ای پلیمرز با کشت
۴۷۸	۲۳-۹ نقطه نظرات پایانی
۴۸۹	فصل بیست و چهارم: تشخیص پاراتوبرکلوز با استفاده از روش‌های ایمنی‌شناسی
۴۹۰	۲۴-۱ مقدمه
۴۹۰	۲۴-۲ اهداف تشخیص
۴۹۱	۲۴-۳ مشخصات آزمون
۴۹۲	۲۴-۴ ایمنی و آزمون‌های تشخیصی مبتنی بر پاسخ‌های ایمنی
۴۹۵	۲۴-۵ آزمون‌های مربوط به ایمنی سلولی
۴۹۶	۲۴-۶ الایزاهای مبتنی بر آنتی‌بادی
۵۰۱	۲۴-۷ تصمیم‌گیری
۵۰۳	۲۴-۸ پیشنهادها و نظرات استنباطی

۵۰۷	فصل بیست و پنجم: تعیین خصوصیات سویه مایکوباکتریوم اویوم تحت گونه پاراتوبرکولوزیس
	۲۵-۱ مقدمه
۵۰۷	۲۵-۲ روش‌های DNA ژنومی تام
۵۰۹	۲۵-۳ آنالیز ردیف‌های جایگزینی
۵۱۳	۲۵-۴ سایر توالی‌های تکرارشونده
۵۱۶	۲۵-۵ مقایسه روش‌ها و چشم‌انداز آینده
۵۱۹	
۵۲۹	فصل بیست و ششم: معیارهای کنترل پاراتوبرکلوز در اروپا
۵۳۰	۲۶-۱ مقدمه
۵۳۱	۲۶-۲ چرا برنامه‌های کنترلی مورد نیاز است
۵۳۲	۲۶-۳ گزینه‌های کنترل پاراتوبرکلوز
۵۳۴	۲۶-۴ کاربرد واکسیناسیون در کنترل پاراتوبرکلوز
۵۳۶	۲۶-۵ استفاده از روش تست و کشتار برای کنترل پاراتوبرکلوز
۵۳۹	۲۶-۶ طرح‌های کنترلی رایج و مشوق‌های جدید
۵۳۹	۲۶-۷ نقطه نظرات پایانی
۵۵۱	فصل بیست و هفتم: معیارهای کنترل پاراتوبرکلوز در ایالات متحده امریکا
۵۵۱	۲۷-۱ مقدمه
۵۵۲	۲۷-۲ اولین برنامه ملی بیماری یون در امریکا
۵۵۴	۲۷-۳ برنامه حال حاضر بیماری یون در امریکا
۵۵۹	۲۷-۴ شیوه‌های امنیت زیستی و طرح‌های مدیریت گله
۵۶۰	۲۷-۵ نمونه‌های محیطی و مدفوع مخلوط
۵۶۱	۲۷-۶ واکسیناسیون
۵۶۳	۲۷-۷ خلاصه
۵۶۹	فصل بیست هشتم: معیارهای کنترل پاراتوبرکلوز در استرالیا
۵۷۰	۲۸-۱ منطق کنترل
۵۷۰	۲۸-۲ تاریخچه
۵۷۱	۲۸-۳ پراکندگی و شیوع
۵۷۲	۲۸-۴ کنترل اولیه پاراتوبرکلوز در استرالیا
۵۷۴	۲۸-۵ مدل مدیریت ملی

۵۷۵	۲۸-۶ ارزیابی وضعیت بیماری یون گاوی
۵۷۷	۲۸-۷ برنامه ملی استراتژیک بیماری یون گاوی
۵۷۸	۲۸-۸ پروژه‌های کلیدی تحت برنامه استراتژیک بیماری یون گاوی
۵۸۰	۲۸-۹ سایر گونه‌هایی که تحت تاثیر سویه‌های تیپ C باکتری MAP قرار می‌گیرند
۵۸۱	۲۸-۱۰ برنامه مدیریتی بیماری یون گوسفندی
۵۸۴	۲۸-۱۱ دستاوردها
۵۸۵	۲۸-۱۲ درس‌های آموخته شده
۵۸۶	۲۸-۱۳ جهت گیری‌های آینده

۵۹۱	فصل بیست و نهم: جنبه‌های واکسیناسیون پاراتوبرکولوز نشخوارکنندگان
۵۹۱	۲۹-۱ مقدمه
۵۹۳	۲۹-۲ خصوصیات واکسن‌های مورد پسند دامداران و دامپزشکان
۵۹۴	۲۹-۳ ملاک‌های ایجاد مصونیت واکسن
۵۹۶	۲۹-۴ ارزیابی کارایی واکسن
۵۹۷	۲۹-۵ اثرات هم‌افزایی واکسیناسیون و فرآیندهای مدیریتی
۵۹۸	۲۹-۶ برنامه زمانی انجام واکسیناسیون
۵۹۸	۲۹-۷ مدت زمان مصونیت و واکسیناسیون مجدد
۵۹۹	۲۹-۸ اثرات درمانی واکسیناسیون
۶۰۰	۲۹-۹ تفاوت‌های میزبان و تحت تیپ‌های مایکوباکتریوم اوپوم تحت گونه پاراتوبرکولوزیس
۶۰۰	۲۹-۱۰ تداخل با آزمایشات پیش از مرگ سل گاوی
۶۰۱	۲۹-۱۱ تداخل با آزمایش‌های مبتنی بر ایمنی تشخیص پاراتوبرکولوز
۶۰۲	۲۹-۱۲ نتیجه‌گیری

۶۰۷	فصل سی‌ام: توسعه و تکامل واکسن‌های جدید پاراتوبرکولوز
۶۰۷	۳۰-۱ مقدمه
۶۱۱	۳۰-۲ واکسن‌های زنده
۶۱۴	۳۰-۳ واکسن‌های تحت واحدی
۶۲۱	۳۰-۴ ارزیابی کارایی واکسن در مدل‌های مختلف حیوانی
۶۲۱	۳۰-۵ مقررات تولید و تنظیم واکسن

۶۳۳	نمایه
-----	--------------

پیش‌گفتار مترجمان

پاراتوبرکلوزیس در حیوانات که به نام‌های بیماری جونز و بیماری یون نیز شناخته می‌شود، یک عفونت گرانولوماتوز روده‌ای مزمن، واگیردار و اغلب کشنده است که اولین بار در گاو و متعاقب آن در گوسفند و بز شناسایی شده است. مطالعات بر روی این بیماری گسترش این بیماری در سراسر جهان را نشان می‌دهد و کمتر کشوری وجود دارد که عاری از این بیماری باشد. این بیماری توسط باکتری *Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis* که به اختصار MAP نامیده می‌شود ایجاد می‌گردد.

بر اساس مطالعات متعدد و پراکنده صورت گرفته از سوی سازمان دامپزشکی کشور، ایران در زمره مناطق با شیوع بالاست، اما به لحاظ اعتبار، مسائل اقتصادی و یا به دلیل عدم آگاهی کافی دامداران ایرانی از خطرات اشکال تحت بالینی بیماری هنوز آمار دقیقی مبنی بر میزان وقوع و فراوانی بیماری یون در حیوانات مختلف از جمله گاو، گوسفند و بز در مناطق مختلف کشور در دست نمی‌باشد.

بر طبق بررسی‌های سازمان دامپزشکی کشور شواهد مبتنی بر وجود و بیماری‌زایی مایکوباکتریوم /ایویوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس در دام‌های ایران به سال ۱۹۶۰ میلادی (۱۳۳۹ شمسی) باز می‌گردد، زمانی که خلیلی و طلاچیان، برای اولین بار علائم بیماری یون را در بین گله‌های شیری نژاد جرسی و سیندهی وارداتی از انگلستان به مزرعه شرکت نفت آبادان شناسایی کردند. اولین گزارش تشخیص علمی و قطعی بیماری پاراتوبرکلوزیس در ایران به سال ۱۹۶۱ میلادی (۱۳۴۰ شمسی) باز می‌گردد که به وسیله مقامی و هدایتی پس از بررسی گسترش و جداسازی عامل بیماری از نمونه‌های مدفوع یک راس گاو هلشتاین صورت پذیرفته است. در سال ۱۳۵۱-۱۳۴۹ بهارصفت و همکارانش عامل بیماری یون را در ایران از گوسفند و بز جدا نمودند و بیماری را از لحاظ اپیدمیولوژی، درمانگاهی و آسیب‌شناسی مورد مطالعه قرار دادند. از آن سال به بعد همه ساله گزارش‌هایی در مورد بیماری‌زایی، عوارض نامطلوب و راه‌های تشخیص پاراتوبرکلوزیس در دام‌های اهلی و تلفات ناشی از آن در ایران وجود داشته است. سازمان دامپزشکی کشور در سال‌های میانی دهه ۸۰ شمسی در جلسات متعددی، تدوین برنامه ملی کنترل بیماری یون به عنوان سومین بیماری بعد از سل و بروسلوز را در دستور کار داشت که البته متأسفانه در سال‌های بعد به دلایل نامعلومی متوقف شد.

کتاب *Paratuberculosis: Organism, Disease, Control* که توسط دو نفر از صاحب نظران بیماری یون دکتر مارسل بهر و دکتر دسموند کولینز تألیف شده شامل ۳۰ فصل می‌باشد. مؤلفین کتاب آخرین اطلاعات بیماری یون تا زمان چاپ کتاب را با استفاده از نظرات و تجربه متخصصین و صاحب نظران بیماری یون در این مجموعه گردآوری کرده‌اند.

با توجه به شیوع بیماری یون در ایران و خسارات قابل توجه اقتصادی آن به ویژه در سال‌های اخیر، مترجمان کتاب نسبت به ترجمه آن اقدام کردند. ترجمه حاضر که با مجوز رسمی ناشر کتاب

(CABI, UK) انجام شده است می‌تواند برای همه آن‌هایی که به نحوی با دام سروکار دارند از جمله دامپزشکان عمومی، دانشجویان دوره‌های دکترای عمومی دامپزشکی و دکترای تخصصی در رشته‌های بالینی و غیربالینی، کارشناسان دامپروری، علاقه‌مندان به بیماری‌های ناشی از مایکوباکتریوم‌ها و سایر رده‌های شغلی مرتبط با دامپزشکی مفید باشد. در ترجمه کتاب تلاش شده است که ضمن حفظ امانتداری، متن ترجمه از روانی و سادگی معقولی برخوردار باشد تا همه علاقه‌مندان بتوانند براحتی از آن استفاده نمایند. با این حال، مترجمین از دریافت نظرات خوانندگان و اشتباهات احتمالی در ترجمه استقبال می‌کنند. همچنین مترجمین از شورای محترم انتشارات دانشگاه و کارمندان محترم مرکز نشر سرکار خانم دهقانی و جناب آقای مومن‌زاده که در زمینه چاپ و انتشار کتاب مساعدت نمودند، کمال تشکر و قدردانی دارند.

مترجمان

مرداد ۹۷