

۵۴۲۹

دانشگاه تهران

دانشکده بهداشت

پایان نامه:

برای دریافت درجه دکتری (Ph.D)

در رشته:

انگل شناسی و حشره شناسی پزشکی

موضوع:

بررسی و مقایسه پستی مرفیسم دو گروه مریون پرسیکوس

(Meriones Persicus)

از دو منطقه تهران (تلو) و کردستان (اکینلو)

براهنمائی:

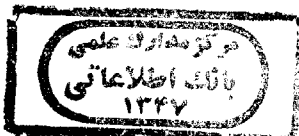
جناب آقای دکتر داریوش دانشور فرموده

نگارش:

مهندس آسمان

۱۳۵۹-۱۳۶۰

شماره پایان نامه



۵۴۲۹

بررسی و مقایسه پلی مرفیسم دو گروه مریون پرسیکوس (Meriones Persicus)

از دو منطقه تهران (تلو) و کردستان (اکینلو)

چکیده پایان نامه :

در روز هفتم مرداد ماه ۱۳۶۰ جهت تکمیل تحصیلات

برای دریافت درجه دکتری (Ph.D.) در رشته انگل شناسی و حشره شناسی پزشکی

توسط :

مهدی آسمار

بد انشکده بهد اشد تقدیم گردید

تصویب گردید :

استاد راهنما	دکتر داریوش دانشور فرهود
استاد یار دانشکده بهد اشد	دکتر پروش امیرشاهی
استاد دانشکده بهد اشد	دکتر بیژن جانبخش
ریاست محترم بخش بیوشیمی انستیتو پاستور	دکتر حسن حکیمی
مری دانشکده بهد اشد	خانم زهره سجایی
استاد و سرپرست (Ph.D.)	دکتر غلامحسین صهبای
ریاست محترم بخش هم‌نگاری شناسی انستیتو پاستور ایران	دکتر یونس کریمیسی
استاد و ریاست محترم دانشکده بهد اشد	دکتر ابوالحسن ندیم

۵۴۴۹

چکیده پایان نامه (Abstract)

بنا به گزارش محققین طاعون شناس، بین مریون پرسیکوسهای کردستان (منطقه اکینلو) و تهران (منطقه تلو) که از نظر خصوصیات ظاهری (morphology) با هم یکسانند ولیکن در مقابله با بیماری طاعون بین آنها تفاوت عمده ای وجود دارد. یعنی مریون پرسیکوسهای منتشره در اکینلو نسبت به طاعون مقاوم بوده و در مقابل، مریون پرسیکوسهای تلو حساسند (Baltazard et al, 1953). • بمنظور بررسی درباره علت این تفاوت با انجام تله گذاری در هر دو منطقه مزبور جمعا ۵۸۰ سر مریون پرسیکوس (۳۸۰ سر از تلو و ۲۰۰ سر از اکینلو) جمع آوری گردید.

در تائید گزارش فوق با استفاده از ۱۲۰ سر مریون پرسیکوس (۶۰ سر از تلو و ۶۰ سر دیگر از اکینلو) و تقسیم مریونهای هر منطقه به گروهی ای ۱۰ تایی و تزریق غلظت معینی از باسیل طاعون (*Yersinia Pestis*) بهر یک از مریونهای مزبور LD_{50} برای مریون پرسیکوسهای تلو برابر ۹۵۴۵ مشخص گردید و معلوم گردید که مریونهای تلو به طاعون حساسند در صورتیکه مریونهای اکینلو نسبتا مقاومند. در این پایان نامه سعی گردیده است که با انجام مطالعات مقایسه ای درباره صفات مورفولوژی، جنجهه شناسی، فیزیولوژی، اکولوژی، کروموزوم شناسی، ایمنی اکتسابی، قیامت سرمی، گروههای

خونی، شاخصهای سرمی و شاخصهای آنزیمی خون، علت این تفاوت سطح حساسیت در مقابل بیماری طاعون بین دو دسته جانور تحت بررسی مورد شناسائی قرار گیرد.

در بررسیهای کمی سرولوپلاسمین و ایمونوگلوبولینهای IgA، IgG پلیتپها رسوبی Tri-partigen مخصوص مریون پرسیکوسها توسط نگارنده در بخش بیوشیمی انستیتو پاستور ایران تهیه شده است. در ضمن بعلت نبودن و یا کمبود برخی از مواد مورد نیاز در بازار جهت بررسیهای کیفی آنزیمی بجای مقایسه دو گروه مریون مزبور با هم فقط به تعیین الگوی (Pattern) آنزیمهای فسفو گلوکونات دهیدروژناز (6-PGD)، فسفو گلوکوکوموتاز (PGM₁) و آدنیلات کیناز (AK) با استفاده از روش⁵⁴ High voltage thin layer starch gel electrophore اکتفا گردیده است. نتایج حاصله در این بررسیها نشان داده است که این دو گروه چونند از نظر خصوصیات ظاهری، فیزیولوژی ایمنی اکتسابی، خویشاوندی سرمی (Serum cross reaction) کارت گروه موسمی (Chromosome typing) پروتئینهای گروه آلفا-1-گلوبولین بویژه آلفا-1-آنتی تریپسین (Alfa-1-antitripsin)، هاپتوگلوبین (Haptoglobin) ترانسفرین (Transferrin)، آنزیم اسید فسفاتاز (Acid phosphatase) و آدنیلات کیناز (Adenylate Kinase) با هم تفاوتی ندارند ولی از نظر رنگ خارجی دندانهای پیشین، شرایط محیط زیست، ساختمان و وضعیت لانهها، اکوسیستم گیاهی فلور میکربهای رودهای، انگلهای رودهای، انگلهای خارجی، میزان آلودگی

میزان پروتئینهای گروه آلفا-۲- گلوبولین (Alfa-2-globulin)، کمپلمان

(Complement)، سرولوپلاسمین (Ceruloplasmin)، ایمونوگلوبولینهای IgA

و IgG و آنزیم استراز-د (Esterase- D) با هم تفاوت دارند .

بطور کلی نتیجه گرفته میشود که این دو گروه چونده از دو جامعه کاملاً

تفاوت میباشند .

بررسی و مقایسه پلی مرفیسم د و گروه مریون پرسیکوس (Meriones Persicus)

از د و منطقه تهران (تلو) و کردستان (اکینلو)

پایان نامه :

د رروز هفتم مرداد ماه ۱۳۶۰ جهت تکمیل تحصیلات

برای دریافت درجه دکتری (Ph.D.) در رشته انگل شناسی و حشر شناسی پزشکی

توسط :

مهدی آسمار

بد انشکده بهداشت تقدیم گردید

تصویب گردید :

استاد راهنما	دکتر داریوش دانشور فرهود
استاد یار د انشکده بهداشت	دکتر پریوش امیر شاهی
استاد د انشکده بهداشت	دکتر بیژن جانبخش
ریاست محترم بخش بیوشیمی انستیتو پاستور	دکتر حسن حکیمسی
مریی د انشکده بهداشت	خانم زهره سجابی
استاد و سرپرست (Ph.D.)	دکتر غلامحسین صهبای
ریاست محترم بخش همه گیری شناسی انستیتو	دکتر بیونس کریمسی
پاستور ایران	
استاد و ریاست محترم د انشکده بهداشت	دکتر ابوالحسن ندیم

تقدیرنامه :

کلیه جویندگان علم و محققینی که در راه کنترل و مبارزه با بیماری

خطرناک و مهلک طاعون در سراسر دنیا بویژه ایران تلاش

نموده اند .

تقدیرنامه :

هیئت محترم داوران این پایان نامه

تشکر و قدردانی

از :

— جناب آقای دکتر داریوش انشورفرهود استاد و ریاست محترم بخش ژنتیک دانشکده

بهداشت که با قبول راهنمایی این پایان نامه در بررسی و تحقیق مطالب

آن همواره مرا یاری نموده اند .

— جناب آقای دکتر بیژن جانبخش استاد محترم دانشکده بهداشت که از

خرمن دانش و فضائل اخلاقی ایشان در حین تحصیل فیض برده ام .

— جناب آقای دکتر ابوالحسن ندیم استاد و ریاست محترم دانشکده بهداشت

که از راهنماییها و مساعدتهای ایشان در انجام این بررسی برخوردار

بوده‌ام .

— جناب آقای دکتر غلامحسین صهبا ، استاد و سرپرست محترم دوره دکتری

(Ph.D) دانشکده بهداشت که از محبتهای بی‌دریغشان در تدوین

این پایان نامه برخوردار گردیده‌ام .

— سرکار خانم دکتر پروش امیرشاهی استاد یار محترم دانشکده بهداشت که

با صمیمیت و صرف وقت انجام بخشی از این مطالعه را برایم ممکن ساخته‌اند .

— جناب آقای دکتر یونس کریمی که همیشه از فضائل اخلاقی و تعالی‌شان

برخوردار بوده‌ام و در قسمت‌های پژوهشی مربوط به طاعون مرا یاری نمودند .

— جناب آقای دکتر حسن حکیمی ریاست محترم بخش بیوشیمی انستیتو پاستور

ایران بخاطر همکاریهای سودمندشان در قسمتهای ایمونولوژی .

— همسرم بخاطر همکاریهای صمیمانه شان در امر تدوین این پایان نامه .

— سرکار خانم سجایی مربی گروه بهداشت محیط بخاطر همکاریهای بی دریغشان

در قسمت گروهوزوم شناسی

— سرکار خانم دانشمند که در انجام بخشی از این پژوهش همکاری داشته اند .

— سرکار خانم توکلی که از الطافشان در قسمتهائی از این مطالعه برخوردار

بوده ام .

— سرکار خانم فاطمه گلریزپور که در قسمت الکتروفورز سرم پروتئینها مرا

یاری نموده اند .

— آقایان سهرابی و پوراسد کارشناسان محترم قسمت سمعی و بصری دانشکده

بهداشت که در زمینه های عکاسی صمیمانه همکاری داشته اند .

— آقای نورایر پیازک کارشناس محترم بخش اپیدمیولوژی انستیتو پاستور ایران که

در طول مدت تهیه این پایان نامه کمال مساعدت را مبذول داشته اند .

— همکاران محترم بخش همه گیری شناسی آقایان دکتر عارف امیرخانی ، دکتر

شکیب کروری ، محمد حنیفی ، میرعظیم قاسمی ، محمد خیراله زاده ، فیضاله

سالارکیا ، حسین نوروزی ، ابوالحسن حسین نیا که از مساعدتهایشان

در زمینه های جمع آوری مریونها و خونگیری از آنها برخوردار بوده ام .

— جناب آقای بهاور سرپرست بخش میکروبیشناسی انستیتو پاستور ایران و همکار عزیز آقای متولیان در قسمت میکروبیشناسی نهایت همکاری را مبذول داشته اند .

— جناب آقای عباس طهماسبی کتابدار دانشکده بهداشت و همکاران محترمشان بخاطر الطاف بی دریغشان در تهیه منابع که مرا یاری داشته اند .

— سرکار خانم النا بت صیاد بخاطر همکاریهای صمیمانشان که در امر تایپ این پایان نامه مبذول داشته اند .

فهرست مندرجات

<u>شماره صفحه</u>	<u>عنوان</u>
I	چکیده پایان نامه
IV	تقدیم به
V	تشکر و قدردانی
۱	مقدمه
۵	هدف
	فصل اول :
۶	تاریخچه مطالعات مربوط به طاعون در ایران
۷	تاریخچه مطالعات مربوط به انتشار جوندگان جنس مریونس
۱۰	انتشار جغرافیائی مریون پرسیکوس در دنیا
۱۰	انتشار جغرافیائی مریون پرسیکوس در ایران
	فصل دوم :
۱۱	اطلاعات کلی درباره مریون پرسیکوس
۱۱	خصوصیات کلی و ظاهری
۱۳	خصوصیات اختصاصی جمجمه
	فصل سوم :
	وسایل ، مواد و روشهای نمونه برداری
۱۵	صید مریون پرسیکوس
۱۷	مطالعه درباره وضع ساختمان لاقه مریون پرسیکوس

شماره صفحه

عنوان

۱۸	جمع آوری انگل‌های خارجی مریون پرسیکوسهای صید شده
۲۰	جمع آوری گیاهان
۲۱	خون گیری و نگهداری آن
۲۳	جمع آوری میکروبها و انگل‌های رودهای
۲۴	تهیه جمجمه
۲۵	تاکسیدرمی (آمپایه)
	روش بررسی مقایسه‌ای میزان حساسیت مریون پرسیکوسهای
۲۷	منتشره در تلو و اکینلو نسبت به باسیل طاعون
	روش بررسی خصوصیات ظاهری و مشخصات جمجمه‌ای دمریون
۳۱	پرسیکوس
	روش مقایسه فلور میکروبهای رودهای مریون پرسیکوسهای تلو
۳۴	و اکینلو
۳۵	روش بررسی مقایسه‌ای انگل‌های خارجی و داخلی
۳۵	مطالعه درباره انگل‌های رودهای
۳۷	مطالعه درباره انگل‌های خارجی
۳۹	مطالعه درباره فیزیولوژی مریون پرسیکوسهای اکینلو و تلو
۴۱	بررسی ایمنی اکتسابی بین مریون پرسیکوسهای تلو و اکینلو
۴۴	بررسی و مقایسه کروموزومی
۵۱	بررسی گروه‌های خونی بین مریون پرسیکوسهای تلو و اکینلو

شماره صفحه

عنوان

۵۵	بررسی عکس العمل مقاطع سرمی
۵۷	ژل د یفوزیون
۵۸	کانتر ایمنوالکتروفورز
۶۲	بررسی مقایسه‌ای سرم پروتئینها بین مریون پرسیکوسهای تلوواکینلو
۶۸	بررسی مقایسه‌ای آلفا-۱- آنتی تریپسین
۷۳	بررسی گوناگونی هاپتوگلوبین در مریون پرسیکوسهای تلو و اکینلو
۸۰	بررسی گوناگونی ترانسفرین در جمعیت مریون پرسیکوسهای تلو و اکینلو ^۱
۸۷	بررسی گوناگونی کمپلمان در جمعیت مریون پرسیکوسهای تلو و اکینلو ^۱
	بررسی هتروژنی کمی سرولوپلاسمین در مریون پرسیکوسهای تلو و اکینلو
۹۰	اکینلو
۹۱	تهیه و تخلیص سرولوپلاسمین و ایمونوپلیتهای تری پارتی ژن
۹۹	روش کار با ایمونوپلیت تری پارتی ژن
۱۰۱	بررسی کمی ایمونوگلوبولینها در جمعیت مریون پرسیکوسهای تلو و اکینلو
۱۰۲	تهیه و تخلیص ایمونوگلوبولینهای IGA و IGG
۱۰۳	روش تهیه ایمونوپلیتهای تری پارتی ژن
۱۰۶	روش تهیه IGG
۱۰۸	روش تهیه ایمونوپلیت IGA و IGG
	بررسی مقایسه‌ای مریون پرسیکوسهای منتشره در تلو و اکینلو از نظر آنزیمها ^۱
۱۱۱	موجود در گلوبولهای قرمز

شماره صفحه

موضوع

- ۱۱۲ بررسی گوناگونی آنزیم استراز-د در مریون پرسیکوسهای تلو و اکیلو^ی
- بررسی الگوی الکتروفورزی آنزیم اسید فسفاتاز در مریون پرسیکوسها^ی
- ۱۲۲ تلو و اکیلو
- بررسی الگوی الکتروفورزی آنزیم ۶- فسفو گلوکونات دهیدروژناز در
- ۱۲۳ مریون پرسیکوسهای تلو و اکیلو
- بررسی الگوی الکتروفورزی آنزیم فسفو گلوکوموتاز در مریون پرسیکوسها^ی
- ۱۲۴ تلو و اکیلو
- ۱۲۵ بررسی الگوی الکتروفورزی آنزیم آد نیلات کیناز

فصل چهارم ::

نتایج

- نتیجه مربوط به بررسی سطح مقاومت نسبی مریون پرسیکوسها^ی
- ۱۲۶ تلو و اکیلو به طاعون
- ۱۲۸ نتیجه بررسی خصوصیات ظاهری و مشخصات جمجمه
- ۱۲۹ نتیجه مقایسه وضعیت اکولوژی مریون پرسیکوسهای تاو و اکیلو
- نتیجه مطالعات اکولوژی درباره مریون پرسیکوسها^ی منتشره
- ۱۳۰ در اکیلو
- ۱۳۱ نتیجه مطالعات اکولوژی مریون پرسیکوسهای منتشره در تلو
- ۱۳۲ نتیجه مطالعات مربوط به ساختمان لانه مریون پرسیکوس

- نتیجه مربوط به مقایسه مریون پرسیکوسهای د و منطقه از نظر
میکروبهای رودهای
- ۱۳۴
- نتیجه انگلهای رودهای جد اشده از مریون پرسیکوسهای تلو
- ۱۳۵
- نتیجه مربوط به مقایسه مریونهای تحت بررسی از نظر ککهای آنها
نتیجه مطالعات مربوط به اکوسیستم گیاهی د رباره مریون پرسیکوسها^ی
- ۱۳۸
- اکینلو و تلو
- ۱۴۰
- نتیجه مقایسه خصوصیات فیزیولوژیک
- ۱۴۳
- نتیجه سیتوژنیک و مقایسه کروموزومی
- ۱۴۴
- نتیجه مقایسه گروههای خونی
- ۱۴۴
- نتیجه مربوط به بررسی ایمنی اکتسابی د مقابل بیماری طاعون
- ۱۴۵
- نتیجه مربوط به بررسی قرابت سرمی بین مریون پرسیکوسهای د و منطقه
- ۱۴۶
- نتیجه مربوط به مطالعات حاصل از الکتروفورز پروتئینهای سرم
- ۱۴۶
- نتیجه مربوط به مقایسه مریون پرسیکوسهای تحت بررسی از نظر آلفا-
۱- آنتی تریپسین
- ۱۴۷
- نتیجه مطالعات مربوط به هاپتوگلوبین
- ۱۴۸
- نتیجه مربوط به بررسی مقایسه ای ترانسفرین
- ۱۴۸
- نتیجه مربوط به بررسی کمپلمان
- ۱۴۹