

دانشگاه تهران

۲۲۲۰

دانشکده دامپزشکی

شماره ۸۶۰

سال تحصیلی ۱۳۴۹ - ۵۰

پایان نامه

برای دریافت دکترای دامپزشکی از دانشگاه تهران

موضوع :

(کرم‌های دستگاه گوارش پرندگان وحشی شمال ایران)

نگارش :

محمود رنج اندیش

متولد : ۱۳۲۲ بندر پهلوی

هیئت داوران

دانشیار دانشکده دامپزشکی (ر.اهنما
و رئیس ژوری)

خانم دکتر آراکسیامیرزایانس

دانشیار دانشکده دامپزشکی (داور ژوری)

آقای دکتر محمد انوار

دانشیار دانشکده دامپزشکی (داور ژوری)

آقای دکتر پرویز نامداری

۱۳۵۰



۲۲۲۰

تقدیم به آنانکه :

زندگی خود را وقف پژوهشهای علمی نموده و جز خدمت

بجامعه بشری هدفی نداشته اند .

در تربیتیم کوشیده اند تا شخصیت انسانی را بدانسان که

باید بشناسیم .

در آموختن و اندوختن دانشها همراهیم کرده اند تا آنچه

را که میبایست بشایستگی بیاموزم .

تقدیم به :

..... دانشیار محترم سرکار خانم دکتر آراکسیا میرزا یانس که در تدوین پایان نامه

اینجانب را صمیمانه راهنمایی فرموده اند .

..... دانشیار محترم جناب آقای دکتر محمد انوار که در بانجام رسانیدن این

پایان نامه توجه خاص مبذول داشته و همواره از نصایح سودمند ایشان

بهر خوردا بهره ام .

..... دانشیار محترم جناب آقای دکتر پسروریز نافذاری که همواره همیشه

تمالیم ایشان خواهام بود .

..... استاد محترم جناب آقای دکتر اسمعیل اعتماد - دانشیار محترم جناب

آقای دکتر همایون راک - استاد یار محترم جناب آقای دکتر علی حجت

الاسلامی که طی تدوین پایان نامه مشمول الطاف ایشان بودم .

فهرست مند رجسات

صفحه	موضوع
۱	بعضی مختصر تذریحات
۲	مقدمه
۲	مواد مورد استفاد ه و روش آزمایش
۲	طرز تشخیص کرمها
۲	تهیه رنگ
۷	روش رنگ آمیزی
۹	جدول شماره یک
۱۱	جدول شماره (دو)
۲۵	البقه بندی کرمها
۲۵	کرمهای پهن
۲۵	دسته سستودا
۲۷	خواص کلی راسته سیکلوفیلیدا
۲۸	سیرتکاملی
۲	خانواده هیمنولپیدا
۲	دون خانواده هیمنولپیدا
۲	جنس هیمنولپیس
۲۱	هیمنولپیس فیلوم فرانس

۴۱	۵. یمنولپیس مگالوپس،
۴۲	۵. یمنولپیس، پتیا لوگ
۴۳	جنس کوالوسکیوس
۴۴	نوع کوالوسکیوس پاروولوس
۴۵	جنس آبور تیلیپس،
۴۶	نوع آبور تیلیپس، آبور تیوا
۴۷	جنس د یورکیس
۴۸	د یورکیس نایروکه
۴۹	آپرو د یورکیس، اوکوسوس
۵۰	د یورکیس ترنیگه
۵۱	جنس مونورکیس
۵۲	هاپلویپاراکیس آند اکانتا
۵۳	د ون خانواد ه فیم بریارینه
۵۴	جنس فیم بریاریا
۵۵	فیم بریاریا فاسیولا ریس
۵۶	خانواد ه د پیلوپوستید ه
۵۷	جنس د پیلوپوست
۵۸	د پیلوپوست لویز
۵۹	جنس ژارد وژیا
۶۰	ژارد وژیا پاراد واک سا

۸۱	شاخه کرمهای نخعی شکل
۸۲	دسته نماتودا
۸۳	سیرفکاطی
۸۴	طبقه بندوی نماتودها
۸۵	دون دسته فایمیدیا
۸۶	خانواده هتیراکس
۸۷	سیرفامیل اسپیرود رتیدا
۸۸	خانواده اکیریده
۸۹	جنس اکواریا
۹۰	اکراریا اسپیرایس
۹۱	جنس اسکریابینوکلاوا
۹۲	اسکریابینوکلاوا دکوراتا
۹۳	دون دسته آنازیدیا
۹۴	دون راسته تریپورانا
۹۵	خانواده کاپیلاری عیده
۹۶	جنس کاپیلاریا
۹۷	کاپیلاریا اوسینگاتا

۷	کاپیلاریا پاروسی
۸	رسته اگانتوسفالا
۹	سیرتکاملی
۱۰	خانواد ه پلی مرفید ه
۱۱	جنس پلی مرفوس
۱۲	پلی مرفوس: وشاد یس
۱۳	پلی مرفوس تر: کوس
۱۴	جنس هگزاگاند ولا
۱۵	هگزاگاند ولا موتابیلیس
۱۶	جنس کورینوزوما
۱۷	کورینوزوما تونیته
۱۸	کورینوزوما کلاواتوم
۱۹	خانواد ه پلاگیورنگید ه
۲۰	جنس پلاگیورنگوس
۲۱	پلاگیورنگوس فورموسوس
۲۲	خانواد ه میکراکانتورنگینید ه
۲۳	جنس پزود ورا دینورنگوس
۲۴	پزود ورا دینورنگوس مارکویچی

صفحه

موضوع

۷

نتیجه

۸

جدول شماره (۳)

منابع فارسی

منابع خارجی

۱۳۸۱

قدر دانسی

زند و برخورد واجب میدانند که از کمک های ارزنده و راهنمایی های خانم دکتر میرزایانس دانشیار محترم گروه

زشی انگل شناسی که در طول این مطالعه از هیچگونه راهنمایی دریغ نکرده اند تشکر نماید .

ستان ارجمند آقایان اسنعمیل عضد آزاد . اکبر هشتی . ربیع سلیمی که هر کدام در تامین مسکن و رهن در پیله

پیه و تامین وسایل صید و ارسال نمونه ها به تهران از بذل مساعدت دریغ نکرده اند و همچنین آقایان محمد

انور الهی و منصور تیرگری که با آوردن چند نمونه از یابل ورشت بمن یاری نمودند و اند صمیمانه سپاسگزاریم .

پخته لازم میدانم از افراد گروه آموزشی انگل شناسی که نگارنده را یاری و مساعدت فرموده اند سپاسگزاری

ایم .

ی یوسفی در برداشت عکس از نمونه ها متحمل زحمت زیادی شده اند بدینوسیله تشکر میشود .

مقدمه

بررسی انگلهای پرندگان وحشی و شناخت آنها یکی از مطالب قابل توجه انگل شناسی میباشد .
در پایان نامه حاضر با توجه بحدود و مدت زمان صصی شده است که تا حد امکان کرمهای دستگاه
گوارش پرندگان وحشی شمال ایران معرفی شود .

پرندگان دریائی میزبان نهائی گروهی از کرمها میباشند که ماهیان ، بندپایان ، حلزونها
دو زیستیان و دیگر حیوانات آبی میزبان واسط آنها هستند .

از آنجا که ماهیان بزرگترین منبع پروتئین برای انسان میباشند شناخت بیماریهایی که توسط
پرندگان متوجه آنها میشود لازم و ضروری است .

مثلا کرمهای خانواده *Diplostomum Spathaceum* به خصوص گونه

مراحل نوزادی را در بدن ماهیان (زجاجیه چشم) طی میکند ، میزبان واسطه و اولیه این انگل

حلزونها هستند ، ماهیان میزبان ثانوی و کرم بالغ انگل مرع نوروزی و پلیکان میباشند .

(بیماریهای ماهی سال ۱۳۴۸ تألیف دکتر محمد کهنه سرکی - دکتر سر محمد باقری) .

کرمهای خانواده *Clinostomatidae* بخصوص نوع *Clinostoma complanatum*

مراحل نوزادی را در بدن ماهیان و مرحله بلوغ را در بدن پرندگان ماهیخوار میگذرانند .

و بالا تره نوزاد *Ligula intestinalis* که در حفره شکمی ماهی کپور و ماهی پسرکا

طی مینماید مرحله بلوغ را در بدن پرندگان ماهیخوار میگذرانند . بنا بر این پرندگان میتوانند

ناقل بیماریهای انگلی برای ماهیان باشند .

در این پایان نامه سعی شده میزان آلودگی پرندگان وحشی شمال ایران با انواع کرمها در
نصول مختلفه معرفی شود .

نوع پرنده

دستگاه گوارش پرندگان زیرمورد مطالعه قرار گرفت :

- | | |
|--------------------|----------------------|
| Ansa platyrhynchos | ۱- مرغابی وحشی سرسبز |
| Anas crecca | ۲- خوتکا |
| Fulica atra | ۳- چنگر |
| | ۴- چهارخو |
| Sturnus vulgaris | ۵- سار |
| Podiceps cristatus | ۶- کشیم (نفت موس) |
| Calidris alpina | ۷- آبچلیک |
| Larus ridibundus | ۸- پرستوی دریائی |

محل صید پرنده

تمام نمونه های مورد مطالعه در مرداب بندر پهلوی صید شدند با استثناء چند نمونه زیرکه عبارتند

از یک قطعه مرغابی و یک قطعه خوتکا از رشت و ۲ قطعه مرغابی از بابیل *

وسیله صید

تمام پرندگان مورد مطالعه بوسیله تفنگ شکاری صید شدند و غلط و تداوم پرنده بوسیله تور

مخصوص در رشت شکار شد *

الف - طرز جمع آوری کرمها - بعد از جدا کردن امعاء و احشاء پرند و انتقال با آزمایشگاه قسمتهای مختلف آن (مری - چینه دان - پیش معده - سنگدان - روده باریک روده کلفت و روده کور) بطور جداگانه با زرسی و کرمها جدا گردید .

برای جدا کردن کرم ها از الیک نلزی مخصوص که هر سانتیمتر مربع آن ۱۰۰ سوراخ دارد استفاده شده الیک را قبل از استفاده خیس کرده (این کار سبب میشود که محتویات روده زود تر از الیک رد شود) آنگاه عضو مورد بررسی را داخل الیک باز کرده و در مقابل جریان دائمی آب می شوئیم . در حین باز کردن روده آنرا از زمین دو انگشت میگذرانیم تا تمام مدفوع و انگلهای موجود و هم چنین کرمهایی که به مخاط روده - چسبیده اند از آن جدا شده و بر روی الیک قرار گیرند . بعد از شستشو کرمهای قابل رویت را به وسیله پنسیا سوزن جمع آوری کرده و برای جدا کردن کرمهای بسیار ریز و باریک که با چشم غیر مسلح قابل رویت نیستند محتویات الیک را در بشر ریخته و با استفاده از لوی (میکروسکپ تشریح) کرمها را ریز را جمع آوری مینمائیم .

ب - ثابت کردن

پس از جدا کردن کرم ها آن ها را در فرمبل ۱۰ % نگه داری کرده و این نمونه ها بعداً بطریق زیر تشخیص داده میشوند .

طرز تشخیص کرمها :

الف - تشخیص نوری بوسیله لاکتوفنل - این طریقه تشخیص در گروه انگل شناسی دانشکده دامپزشکی برای تشخیص کرمها متداول است زیرا بسبب سهولت اعضاء کرم روشن میشود . کرمها را در محلول لاکتوفنل میگذارند و در مدت نسبتاً کوتاهی که بستگی به ضخامت کرم دارد اعضاء واضح شده در این موقع آنرا بین لام و لامل قرار داده با میکروسکوپ تشخیص داده میشوند .

ب - تشخیص پس از رنگ آمیزی

اول : تهیه رنگ

سولفات پتاسیم آلومینیم ۲۷ گرم

کارمن ۱۷ گرم

آب مقطر ۲۰۰ میلی لیتر

مواد غون را با هم مخلوط کرده با حرارت ملایم در داخل بشر نسوز جوشانده تا رنگ کلی آن تبدیل به قرمز پررنگ گردد . بعد محلول را سرد کرده سپس ۲ میلی لیتر اسید استیک متبلور آن اضافه میشود . این محلول نگهداری میشود . برای رنگ آمیزی آنرا پنج یاده برابر رقیق مینمائیم .

- ۱- کرمهای پهن از قبیل ترماتود و حلقه های سستود را بین دو لام میکروسکپی قرارداد، آنرا محکم ببندند تا پهن شود بعد آنرا در الکل ۸۰ درصد یا فورمالین ۱۰٪ قرار میدهند. چنانچه بمحلول ثابت کننده چند قطره اسید استیک اضافه شود نتیجه رنگ آمیزی بهتر خواهد بود.
- ۲- کرمهای پهن شده را از بین لامها آورده در ظرف کوچکی که محتوی محلول رقیق شده رنگ میباشند میگذاریم. مدت لازم برای رنگ شدن کرم نسبت به ضخامت آن بیسین ۲۰ دقیقه تا چند ساعت میباشد.
- ۳- بعد از رنگ کرمها در الکل ۵۰ درصد قرار میدهند تا رنگ اضافی شسته شود.
- ۴- چنانچه رنگ باندازه کافی نباشد میتوان آنرا دوباره در رنگ قرارداد و اگر کرم بیش از اندازه رنگ شده باشد بوسیله قرارداد آن در محلول اسید الکل میتوان رنگ اضافی را گرفت سپس کرم را باید در آب شست تا اسید زایل شود.
- ۵- کرم را در الکهای با درجات مختلف ۷۰-۸۵-۹۶ درجه قرار میدهند تا آب آن گرفته شود.
- ۶- نمونه را در مخلوط ۵۰٪ الکل ۶۶ درجه و سالیسیلات دو متیل قرار میدهند این محلول کرم را روشن میکند.