

۱۶۷۵

دانشگاه تهران

دانشکده دامپزشکی

شماره پایان نامه ۸۵۵

سال تحصیلی ۴۸-۱۳۴۷

پایان نامه

برای دریافت دکترای دامپزشکی از دانشگاه تهران

موضوع

تلقیح مصنوعی طیور و مقایسه اثر

نطفه داری در تلقیح طبیعی و مصنوعی

نگارش:

مهدی - رزازیان

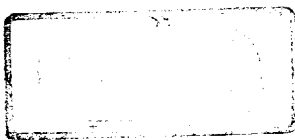
هیأت داوران

XXXXXXXXXX

آقای دکتر هوشنگ ساعدی استاد دانشکده دامپزشکی راهنما و رئیس هیأت داوران

آقای دکتر محمد افغان دانشیار " " داور

آقای دکتر حسین انصاری دانشیار " " داور



تقدیم به: آنهاییکه صمیمانه حرفه دامپزشکی را دوست دارند .

بدینوسیله از:

— جناب آقای دکتر زهری دانشیار محترم که با قبول و راهنمایی

این پایان نامه مفتخرم فرمودند .

— جناب آقای دکتر ساعدی دانشیار محترم که از محضر

علمی ایشان استفاده شایان برده‌ام .

— جناب آقای دکتر انصاری دانشیار محترم که افتخار شاگردی

ایشان را داشتم .

— جناب آقای دکتر افشار دانشیار محترم که از محضر علمی

ایشان برخوردار بودم .

— دوستان همکلاسم که در مصائب زندگی چون برادرانی مهربان

وقدا کار پیوده‌اند .

تشکر نمودم و این پایان نامه را بحضورشان تقدیم می‌دارم .

۱۹۷۵

فهرست مندرجات

XXXXXXXXXX

صفحه	الف	عنوان
XXXXXX		XXXXXX
۱		پیش‌گفتار
۴		بخش اول - کالبد شناسی و بیولوژی
۴		الف - دستگاه تولید مثل طیور
۴		۱ - دستگاه تولید نر
۷		۲ - خصوصیات بیولوژیکی
۷		۱ - رشد جنسی راسپرماتوژنز:
۹		۲ - عوامل موثر راسپرماتوژنز: تولید منی:
۹		الف - نور مصنوعی
۱۰		ب - حرارت
۱۰		ج - ارث و تغذیه
۱۱		د - اثر داروها
۱۱		ه - اثر عوامل دیگر بر تولید اسپرم و منی
۱۲		۳ - هورمهای تولید مثل نر
۱۵		ب - اندام تناسلی
۱۵		۱ - ساختمان دستگاه تناسلی
۱۵		۲ - خصوصیات بیولوژیکی:

فهرست مندرجات

XXXXXXXXXX

صفحه	ب	عنوان
XXXXXX		XXXXXXXXXX
۱۷		۱- سن و تغییرات فصلی در تخمدان و اوپر و کت
۱۷		۲- هورمونهای تخمدان
۱۹		۳- تخمگذاری
۱۹		۴- دوره تخمگذاری
۲۲		نطفه در ارشدن و رشد ابتدائی جنین
۲۲		- نطفه داری .
۲۳		الف - اختلافات گونه ای
۲۳		ب - تطبیق رفتاری
۲۵		ج - درجه حرارت محدود
۲۶		د - نور
۲۷		ه - تغذیه
۲۸		و - سن پرندگان جوجه کشی
۲۸		ز - پرریزی
۲۹		ح - اندازه بدن
۳۰		ت - میزان واحد جفتگیری
۳۱		ی - رقابت بین خروسها

فهرست مندرجات

XXXXXXXXXXXX

صفحه	پ	عنوان
XXXXXX		XXXXXX
۳۱		ك - اثر داروها
۳۵		II - انتقال اسپرم و زندگی آن در اویدوکت
۳۷		III - آغاز دوره نطفه داری در جفت گیری طبیعی
۳۹		IV - رشد جنین قبل از گذاردن تخم
۴۰		V - پارتنوژنز
۴۱		VI - تفریح یا قدرت خروج تخم
۴۵		A - درجه حرارت محدود
۴۸		B - رطوبت.
۵۰		C - سرعت هوا در ماشین جوجه کشی
۵۰		D - استفاده از انرژی
۵۳		E - تغذیه
۵۴		F - سن مادر
۵۵		G - خصوصیات تخم
۵۷		H - نشانه های اختصاصی
۶۰		I - آمبریوژنز طبیعی
۶۲		J - مرگ جنینی

فهرست مندرجات

XXXXXXXXXXXX

صفحه
XXXXXX

ت

عنوان
XXXXXX

٦٤	K- جنين عجب الخلقه
٦٥	بخش دوم : فيزيولوژی اسپرم و منی پرندگان اهلی
٦٥	۱- خصوصیات منی :
٦٥	الف - تولید منی
٧٦	ب - خصوصیات مایع تازه دفع شده
٧٨	۲- خصوصیات اسپرم
٧٩	الف - خصوصیات مورفولوژیک اسپرما توزوئید
٧٩	ب - خواص شیمیائی اسپرم
٨٠	ج - تحرك اسپرم
٨٢	د - بلوغ اسپرم
٨٣	ه - اسپرمهای غیر طبیعی
٨٥	بخش سوم : تلقیح مصنوعی
٨٥	تعریف
٨٥	I- وسایل تلقیح مصنوعی
٨٦	الف - وسایل اسپرم گیری
٨٦	۱- کیف ساده

فهرست مند رجات

XXXXXXXXXX

صفحه XXXXXX	عنوان XXXXXX	ج
۸۶	۲- کیف مدرج	
۸۷	ب - وسایل مشترک بین اسپرم گیری و تلقیح :	
۸۸	۱- دستگاه کوپر	
۸۸	۲- کیف بو قلمون	
۸۸	۳- پوارکوزنیسکی	
۸۹	ج - وسایل تلقیح	
۸۹	۱- پی پت ساده	
۸۹	۲- سرنگ اتوماتیک	
۹۰	۳- سرنگ توپرگولین	
۹۰	۴- وسایل دیگر	
۹۱	د - وسایل نگهداری	
۹۱	۱- لانه	
۹۱	۲- قفسهای انفرادی	
۹۲	میزبو قلمون	
۹۳	میزمرغ	

فهرست مند رجات

XXXXXXXXXXXX

صفحه XXXXXX	ج	عنوان XXXXXX
۹۵		II - تجمع منی
۹۶		۱- روش يك نفری
۹۸	Polge Lake	۲- روش د ونفری
۹۹		۳- روش چهار نفری
۱۰۱		۴- استفاده از جریان الکتریکی
۱۰۲	Lepore و Parka	۵- روش
۱۰۳		۶- روش انتخابی
۱۰۷		III - ترقیق منی و مواد رقیق کننده
۱۰۷		I - ترقیق منی
۱۰۷		الف - ترقیق برای تلقیح فوری
۱۰۸		ب - ترقیق برای ذخیره طولانی
۱۱۱		II - رقیق کننده های منی
۱۱۳		جدول مواد رقیق کننده
۱۱۵		III - بعضی اثرات رقیق کردن منی
۱۱۸		IV - شرایط ترقیق
۱۲۰		I V - نگهداری اسپرم

عنفهرست مند رجات

XXXXXXXXXX

صفحه XXXXX	ح	عنوان XXXXX
۱۲۹		۷ - تگنيك تلقیح مصنوعی
۱۳۰		۱- تلقیح داخل كلواك
۱۳۰		۲- " " واژن
۱۳۱		۳- " " زهدان
۱۳۵		۴- " " اويدوكت
۱۳۷		۵- " " صفاقی
۱۳۸		۶- روش پارکزولولپور
۱۴۰		۷- " " چهارنفری بوقلمون
۱۴۳		VI - عوامل موثر د رتلقیح مصنوعی
۱۴۳		۱- زمان وتمد ر تلقیح
۱۴۷		۲- مقدار اسپرم د ره رتلقیح
۱۴۸		۳- لوازم تلقیح
۱۴۸		۴- نکات مهم د رتلقیح مصنوعی
۱۵۲		VII - کاربرد تلقیح مصنوعی
۱۵۲		A - محدودیت تلقیح مصنوعی
۱۵۴		B - مزایای تلقیح مصنوعی

فهرست مند رجات

XXXXXXXXXXXX

صفحه
XXXXXX

خ

عنوان
XXXXXX

۱۵۵

بخش چهارم - آزمایشات خصوصی

۱۵۵

I - انتخاب مرغ

۱۵۵

۱- دسته آزمایش

۱۵۶

۲- " شاهد

۱۵۶

II- انتخاب خروس

۱۵۶

۱- دسته شاهد

۱۵۷

۳و۲ - دسته آزمایش

۱۵۷

III - اسپرم گیری

۱۵۸

IV - ترقیق

۱۵۹

V - تلقیح

۱۶۹

VI - نتایج آزمایش تخم مرغ

۱۷۱

منابع

پیش‌گفتار

XXXXXXXXXXXX

بنا بر آمار ذکر شده جمعیت جهان در آغاز قرن آینده به ۶ میلیارد خواهد

رسید. با این افزایش سریع جمعیت و صنعتی شدن هر چه بیشتر در محارزه با فقر

و گرسنگی و کمبود پروتئین از سالها پیش تلاشی عظیم روی گیر در جهات مختلف

شروع شده است. تقلیل سریع چراگاهها و مراتع طبیعی و محدودیت مراتع مصنوعی

عده ای را وارد پرورش دامها در شرایطی صنعتی مینماید. شك نیست که طیور

سهم بزرگی در تهیه پروتئین دارند و میتوان بخشی از این کمبود پروتئین جهانی

را با پرورش طیور و سایر عقیده بعضی از دانشمندان^{با} جایگزین کردن گوشت سفید

بجای گوشت قرمز جبران کرد. نظریه هزینه کمتر و استفاده بیشتر و تولید سریع تر

فعالیت بیشتری در پرورش طیور نسبت به دیگر دامها صورت گرفته است.

صنعتی شدن پرورش طیور و تبدیل مرغدانها به قفسهای انفرادی -

جفتگیری طبیعی و گله ای طیور را کاهش میدهد. همچنین شکست تلقیح طبیعی

برای متعادل نگهداشتن نطفه داری در یک سطح مناسب بزرگ بودن بدن در

بعضی از نرها و ناراحتی های حاصله از آن پس از جفتگیری بخصوص در بوقلمون از -

عواملی هستند که مرغدار را مجبور به استفاده از تلقیح مصنوعی مینمایند. بعلاوه

میزان اسپرما توژوئیدی که برای بارور کردن یک تخم لازمست برابر با ۹۰ - ۱۰۰ میلیون در مرغ و نصف آن در بوقلمون میباشد و میتوان با اسپرم خارج شده از یک خروس چندین مرغ را در یک دفعه بارور ساخت از طرف دیگر نطفه داری حاصل از جفتگیری طبیعی و گله ای مخصوصا در فصول گرم کاهش شدیدی حاصل میکند . بنابراین لایل فوق و بعضی طلل دیگر تلقیح مصنوعی را میتوان جانشین تلقیح طبیعی نمود و اغلب نتایج آن بمراتب بهتر از تلقیح طبیعی است .

بیش از ربع قرن نیست که یک کوشش همگانی در این مورد شروع شده است و لذا مطالعات در اینباره هنوز دوره مقدماتی خود را طی میکند معینا موفقیتهای چشم گیری در این مورد بدست آمده است . یک روش صحیح برای تلقیح مصنوعی برای اولین بار توسط Quinn و Harrow در ۱۹۳۷ بیان شده و از آن بعد دانشمندان سعی بر این داشته اند که روش آنها را دقیقتر و بهتر نمایند زیرا موفقیت در تلقیح مصنوعی بستگی تام به تجربه عامل دارد و یک عامل کار آزموده بمراتب — نطفه داری بیشتری را میتوان بدست آورد .

مطالعات در این مورد بیشتر در کشورهای امریکا اسرائیل و سپس در استرالیا — اسپانیا — شوروی — بریتانیا و ژاپن و هلند صورت گرفته و امروزه جنبه جهانی پیدا کرده است و استفاده تجاری آن بیشتر در اسرائیل و هلند و آمریکا

جنبه عقلی پیدا کرده است .

که بود تخم مرغ نطفه دار مخصوصا در تابستان گرم ایران که باعث کاهش فعالیتهای آزمایشگاهی و دامپزشکان زئولوژیست ها میشود و همین ترتیب کاهش تولید در فصل گرم که قابل توجه مرغان است نگارنده را برایین واداشت که يك مطالعه کلی را در این مورد آغاز نمایم . گرفتن اسپرم و ذخیره آن و تلقیح مصنوعی خود مطالب زیادی برای مطالعه دارند و علاوه تولید نطفه داری مناسب و مقایسه آن با نطفه داری طبیعی نیز هر کدام زمان زیادی را برای مطالعه لازم دارند . لذا نگارنده برایین شدم که مختصری درباره هر کدام بیان نمایم و امید است که ^{این} وجود کلیدی برای مطالعات بیشتر در این زمینه باشد .

بخش اول

کالبد شناسی و بیولوژی

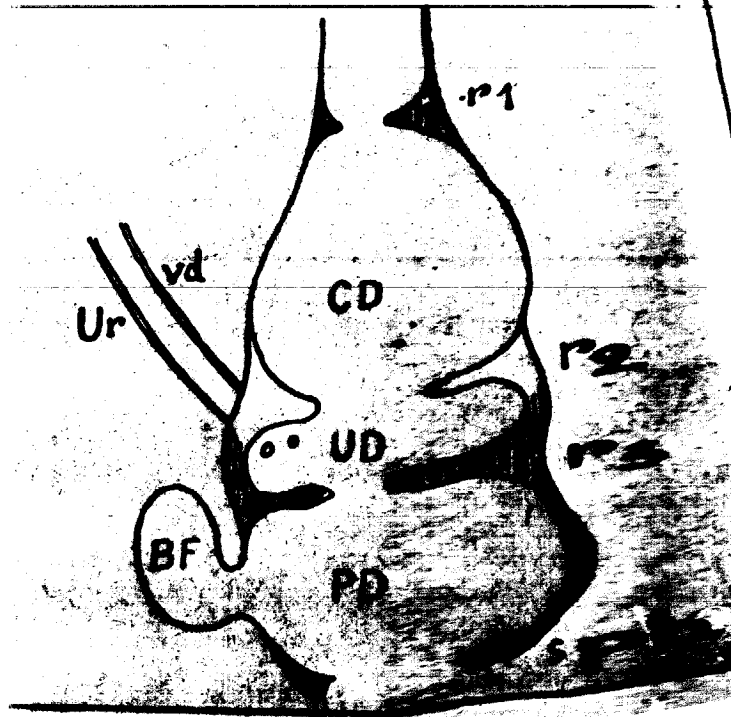
دستگاه تولید مثل طیور

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

تمایز بین پرندگان و سایر موجودات مخصوصا پستانداران و در شرایط زندگی آنها دستگاه تولیدی مخصوصی را بوجود آورده است که قابل بررسی است و نیز نظریه تهیه طیور مناسب و تولید بیشتر مطالعه دقیق قسمتهای مختلف این دستگاه در طیور نروماده ضروری میباشد.

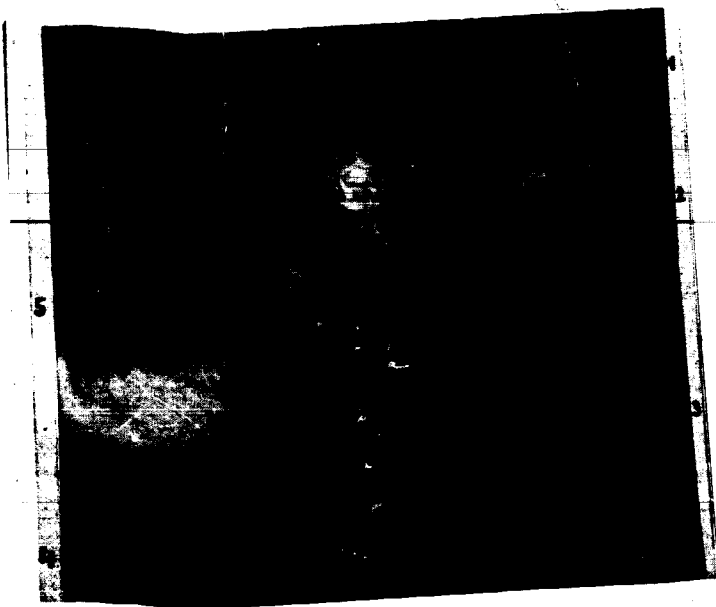
۱- دستگاه تولیدی نر: بیضه ها از دو عضو کوچک بیضوی تشکیل

تقریر کرده (۷)
 مقطع همگامی است



شده اند که در انتهای جلویی کلیه و در دیواره پشتی بدن آهنان هستند. همیشهها
 برنگ زرد و گاهی دارای رنگدانه میباشد همیشه چپ گهی بزرگتر از همیشه راست میباشد
 همیشه از تعداد زیادی لوله های استوانه ای بنام لوله های منی ساز تشکیل
 شده اند و سلولهای اسپرماتوزوئید در این لوله ها ساخته میشود.

کلوآک از سه قسمت برجسته تشکیل شده که بوسیله پرده افقی از هم جدا
 میشوند. در قسمت وسط برجستگی های کوچکی وجود دارند که بمنزله آلت تناسلی
 فرعی هستند و کانال و فران در آن باز میشود.



تصویر شماره ۲
 آلت تناسلی در اردک

این برجستگیها بنامهای جسم سفید مرکزی که بزرگتر است و در وسط و پاشین قرار گرفته و