

۱۹۶۱

دانشگاه تهران

دانشکده دامپزشکی

سال تحصیلی ۳۳-۲۵۳۴ شماره ( ۱۰۵۱ )

پایان نامه

برای دریافت دکتری دامپزشکی از دانشگاه تهران

موضوع

بررسی انگل‌های کرمی دستگاه گوارش و تنفس بز در کشتارگاه تهران

نگارش

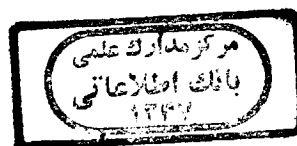
عبداله فیضی

هیئت داوران :

دکتر علی حجت الاسلامی دانشیار دانشکده دامپزشکی (رئیس هیئت داوران)

دکتر محمد حسینیون استاد دانشکده دامپزشکی (داور)

دکتر همایون راک استاد دانشکده دامپزشکی (داور)



۱۹۶۱

به نام خدا

ای نام تو بهترین سرآغاز      بی نام تو نامه کی کنم باز

تقدیم با آنانکه :

زندگی خود را وقت پژوهش های علمی نموده و جز خدمت

بجامعه بشری هدفی نداشته اند .

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۳-۱	مقدمه
	<u>بخش اول :</u>
	جانورشناسی ، پراکندگی و اهمیت پرورش بز
۵-۴	نکاتی چند درباره اهلی شدن بز
۶-۵	موقعیت بز اهلی در طبقه بندی جانوری
۸-۶	نژادهای مختلف بز در ایران و پراکندگی آنها
۱۱-۹	پراکندگی و اهمیت بز در دنیا
۱۳-۱۲	اهمیت پرورش بز از نظر اقتصادی
۱۵-۱۳	پرورش بز از نظر تولید گوشت
۱۹-۱۶	پرورش بز از نظر تولید شیر
۲۱-۲۰	پرورش بز از نظر تولید پوست
۲۴-۲۲	پرورش بز از نظر تولید مو و کرک
۳۰-۲۶	پرورش بز از نظر مراتع و جنگلها
۳۱-۳۰	اختلافات ظاهری لاشه بز و گوسفند
۳۳-۳۱	توپوگرافی و اختلافات تشریحی بز و گوسفند

بخش دوم :

بررسی انگل‌های کرمی دستگاه گوارش و تنفس بز

الف - وسایل و روش‌ها :

۳۵-۳۴

نحوه جمع‌آوری نمونه‌ها

۳۷-۳۵

مرحله شستشوی اعضا

۴۱-۳۷

روش بازرسی ریه، کبد و قلب بز

۴۴-۴۱

جمع‌آوری کرم‌های لوله گوارش

۴۷-۴۴

طرز شمارش و تعیین جنس و گونه کرم‌های لوله گوارش

۴۹-۴۷

روش آزمایش مدفوع از نظر وجود نوزاد کرم‌های ریوی

۵۰-۴۹

روش رنگ آمیزی سستودها و ترماتودها

ب - نتایج :

قسمت اول - لیست و شرح انگل‌ها

لیست کرم‌های دستگاه گوارش و تنفس بز در ایران ( بررسی حاضر ) ۵۴-۵۱

۷۰-۵۵

مشخصات ظاهری کرم‌های لوله گوارش

۷۳-۷۱

کیست هییداتیک

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۷۴-۷۳	سیستی سرکوس تینیوکولیس
۷۵-۷۴	نوجه <sup>۶</sup> لینگواتولا سرا تا
۷۷-۷۵	مشخصات ظاهری کرمهای ریوی
نتایج :	
کلیات قسمت دوم - آلودگی انگل‌های کرمی دستگاه گوارش و	
تنفس بز در ایران	
۷۸	تغییرات میزان آلودگی‌های کرمی لوله گوارش
۹۵-۷۸	تغییرات فصلی آلودگی‌های کرمی لوله گوارش
۹۹-۹۵	آلودگی‌های انگلی کبد
۱۰۱-۹۹	آلودگی‌های انگلی ریه
۱۱۱-۱۰۳	ج - بحث :
۱۱۹-۱۱۲	منابع مورد استفاده بر حسب شماره داده شده در متن
۱۲۷-۱۲۰	منابع مورد استفاده بر حسب حروف الفباء <sup>۶</sup>

## مقدمه

گرچه بعد از جنگ دوم جهانی بنقش بیماری های انگلی دامها در دنیا چه از نظر بهداشت انسان و چه از نظر اقتصاد دامی توجه فراوان شده ولی هنوز تلفات ناشی از بیماریها و خسارات اقتصادی آن در تمام دنیا بخصوص در ایران و کشورهای هم جوار باندازه ای شدید و زیاد است که هرگونه فعالیت و اقدام لازم و اساسی بمنظور محدود ساختن این خسارات امری ضروری و واجب میباشد .

کمبود مواد پروتئینی حیوانی در ایران و سایر کشورهای جهان و -  
 بخصوص عد های از کشورهای همسایه ایران روز بروز محسوس تر میگردد ،  
 گاهی لاغری و فرسودگی بزبان و گوسفندان و گاوهای که به کشتارگاهها فرستاده میشوند به میزانی است که ارزش غذایی برای گوشت آنها نمیتوان قائل شد و این عیب اگر در مرحله اول مربوط به فقر غذایی دامها باشد مسلماً  
 عامل دوم آن آلودگی به اقسام مختلف کرمهای دستگاه گوارش و ریوی و کبدی میباشد .

زیانهای حاصل از کرمها از نظر اقتصادی و بهداشت همگانی و کاهش فرآورده های دامی از قبیل گوشت ، شیر و پشم مو و کرک بقدری زیاد است

که غیر قابل تصور بوده و این امر لزوم مطالعه و تحقیق این بیماری‌ها را  
 در چندان می‌نماید .

باتوجه باینکه پرورش بزچه در ایران و چه در کشورهای همسایه  
 در مناطقی انجام میشود که معمولاً " میزان بارندگی و در نتیجه مراتع کم  
 بوده و گوسفند نمی‌تواند باسانی در آن مناطق زندگی کند و بنابراین  
 زندگی گروهی که به پرورش بز اقدام می‌نمایند بستگی خیلی زیاد به درآمد  
 حاصله از این حیوان و فرآورده‌های آن دارد و بهیچاست که برای بهبود پرورش  
 هر نوع دام بررسی‌های لازم بعمل آید تا همراه با شناخت بیماری‌های دامی  
 راههای موثر پیشگیری بز مشخص و اقدامات لازم بعمل آید تا میزان -  
 فرآورده ، دام افزایش یابد و بالاخره دامدار از این راه به درآمد بیشتری  
 نائل گردد .

متأسفانه تا با امروز به بیماری‌های بز بطور اختصاصی توجهی نشده  
 است و در تمام موارد بیماری‌های بز زیر سرپوش بیماری‌های گوسفند مطالعه  
 نشده باقی مانده است . مثلاً در ایران تا کنون حداقل چند مطالعه در  
 مورد انگل‌های دستگاه گوارش گوسفند بعمل آمده ولی بررسی حاضر  
 اولین مطالعه در این زمینه میباشد .

بدین جهت این جانب موضوع پایان نامه ام را بررسی تمام انگل های گرمی  
بز انتخاب کردم و از طرف دیگر چون پرورشی بز در کشور افغانستان نیز  
اهمیت دارد و دارای همان جنبه های اقتصادی اجتماعی است که در مورد  
ایران نیز بآنها اشاره شد .  
امید وارم نتایج این مطالعات در آینده و در حین خدمات دام پزشکی  
بتواند مورد استفاده قرار گیرد .



## بخش اول

جانورشناسی ، پراکندگی و اهمیت پرورش بسز

### نکاتی چند درباره اهلی شدن بز

---

بنا به عقیده زونر ( Zeuner )<sup>(1)</sup> \* بز اولین نشخوارکننده‌ای است که در میان سایر نشخوارکنندگان ، اهلی گردیده و از مبدأ تاریخ در خدمت بشر قرار گرفته است .

در اوایل اهلی شدن ، بز بیش از گوسفند مورد توجه انسان قرار گرفت و از این رو تعداد گوسفند در همه جا از بز کمتر بوده ولی رفته رفته از عده بز ان کاسته شده و گوسفند جایگیر آن گردید .

سلف وحشی بز ان آسیا و افریقا بزهای خنجری شاخ -

*Capra aegarus* است که شاخ هایش مانند خنجر بطرف عقب

برگشته و در قفقاز ، نواحی بحر خزر ، ایران ، افغانستان و بلوچستان یافت میشود .

بز وحشی دیگری نیز در آسیا موجود است بنام بز شاخ پیچ -

که دارای شاخ های دراز و پیچیده *Capra Falconeri*

---

\* فرانس های مورد استفاده در این پایان نامه علاوه بر آنکه بر حسب شماره داده شده در متن تنظیم گردیده بطور جداگانه بر حسب حروف الفباء نیز ارائه گردیده اند تا بتوان به آسانی به فرانس مورد نظر دسترسی پیدا نمود .

میباشد و در افغانستان، ترکستان و جبال همالیای غربی دیده شده است.

در دوهزار سال قبل از میلاد یعنی همان موقعی که گوسفند دنبه دار

پیدا شده، بز شاخ پیچ رو به گاهش نهاده و بز دیگری بنام ماریچ<sup>بز</sup> شاخ

( *Capra perica* ) که شاخهای ماریچش بطرف بالا و عقب

متمایل است رو به افزایش نهاد.

بز آنقره که دارای موهای بلند براق میباشد و بز کشمیر که کرکش

گرانبها از نسل این بز وحشی میباشد.

نژاد های مختلف بز ان اروپا از بز وحشی

*Capra hircus strepsiceros* میباشد ( ۲ ) .

موقعیت بز اهلی در طبقه بندی جانوری

بز در جنس ( Genus ) کاپرا ( *Capra* ) قرار

دارد و این جنس به گونه های زیر تقسیم گردیده است . ( ۳ )

۱- گونه کاپرا ایبکس *Capra ibex* مانند بز کوهی .

۲- گونه کاپرا هیرکوس ( *Capra hircus* ) مانند کل و بز

و بزوار ( Bezoar ) .

۳- گونه کاپرا کوکاسیکوس ( *Capra caucasicus* ) مانند

بز کوکا سیکوس .

۴- گونه کاپرا پیرنایکا ( *capra pyrenaica* ) مانند بز کوهی

اسپانیا .

۵- گونه کاپرا فالکونری ( *capra falconeri* ) مانند بز

مارخور .

### نژادهای مختلف بز در ایران و پراکندگی آنها

الف - کل و بز وحشی *Capra hircus* ?

در نقاط مختلف ایران پراکنده بوده و در پارک ملی محمد رضا شاه در ارتفاعات صخره‌ای و مضرس ورشته بلندی‌هایی که دارای شیب تند - هستند ، اعم از استپ یا مناطق جنگلی این پارک زندگی میکند . این پارک بین گنبد قابوس و بجنورد در شمال شرقی ایران قرار گرفته است . در تمام کوهستانهای غیر جنگلی ایران از سلسله جبال البرز گرفته تا ارتفاعات واقع در اطراف خلیج فارس و همچنین در منطقه دشت ارژن که در غرب شیراز و غرب کازرون قرار دارد ، دیده شده است . ( ۴ )

## ب - بز اهلیسی :

۱- نژاد تالی : تنها بز شیرده مناطق ساحلی خلیج فارس ،

بحر عمان بویژه در نواحی بندرعباس و جزایر قشم و هرمز میباشد .

۲- نژاد مازندرانی : این نژاد که در مازندران پرورش داده میشود

برای از بین بردن مراتع جنگلی اثر مهمی دارند و یکی از راههای مهم

احیاء مراتع در هر نقطه ای از کشور مبارزه با چرای بی رویه این دام میباشد .

۳- نژاد سیستانی : که تعدادشان در گله‌های موجود در این

استان بمراتب از گوسفندان محلی بیشتر بوده در زمره مقاومترین -

حیوانات این استان بشمار میآید . فرآورده‌های حاصله از آن معروفیت

و اهمیت خاصی در محل دارد . ( ۵ )

وضعیت پراکندگی بز در ایران متغیر بوده بر حسب نواحی مختلف

تراکم آن فرق میکند . بر حسب آمار گرفته شده از سالنامه آماری ( ۶ )

پراکندگی بز در سرتا سر ایران و در مقایسه با گوسفند در جدول شماره

( ۱ ) نشان داده شده است .

جدول شماره (۱) تعداد بز و بزغاله و گوسفند و بقره برحسب تقسیمات کشوری در سال ۱۳۵۱ در ایران (برحسب ده هزار رأس)

شماره	تقسیمات کشوری	تعداد گوسفند		میش	بقره		جمع	بزر	تعداد بز و بزغاله	بزر	تعداد بز و بزغاله
		گوسفند	نسر		بقره	گوزن					
۱	کل کشور	۳۰۴	۱۱۱	۸۵۷	۶۳۷	۱۳۴۶	۳۴	۹۷۸	۳۳۶	۲۸	۹۷۸
۲	مرکزی	۲۷۶	۱۲	۱۹۲	۱۲	۱۲۳	۳	۹۲	۲۸	۲۲	۹۲
۳	خراسان	۲۸۷	۶	۳۰۲	۸۷	۵۳۱	۲	۱۱۲	۳۲	۱۴	۱۱۲
۴	اصفهان	۱۱۷	۵	۸۳	۶۲	۳۵	۲	۶۹	۳۴	۱۵	۶۹
۵	آذربایجان شرقی	۳۸۴	۹	۲۳۰	۵۳	۱۸۷	۲	۸۷	۲۴	۳	۸۷
۶	خوزستان	۱۲۵	۳	۳۶	۲۸	۸۵	۲	۴۰	۱۵	۳	۴۰
۷	مازندران	۱۷۳	۲۴	۱۰۶	۳۳	۵۱	۲	۸	۳	۲۵	۸
۸	فارس	۱۱۴	۵	۸۷	۲۲	۱۱۷	۳	۷۸	۲۵	۳	۷۸
۹	گیلان	۶۳	۲	۳۰	۱۳	۱۰	۵/۰	۶	۳	۱۷	۶
۱۰	آذربایجان غربی	۲۳۱	۱۵	۱۴۷	۷۰	۳۵	۲	۳۵	۱۷	۱۸	۳۵
۱۱	کرمان	۴۳	۲	۳۰	۱۱	۶۶	۱	۴۷	۱۶	۱۸	۴۷
۱۲	کرمانشاه	۱۴۱	۵	۹۶	۴۰	۶۵	۱	۶۳	۱۸	۵	۶۳
۱۳	ساحلی	۳	۱/۰	۲	۱	۲۲	۲	۵۱	۵	۵	۵۱
۱۴	سیستان و بلوچستان	۳۴	۲	۱۹	۳	۶	۳	۳۳	۱۵	۱۵	۳۳
۱۵	کردستان	۱۴۰	۶	۹۳	۲۳	۵۵	۱	۳۲	۱۴	۱۲	۳۲
۱۶	همدان	۱۰۱	۲	۶۹	۳۰	۵۳	۳/۰	۷۸	۱۲	۱۲	۷۸
۱۷	لرستان	۱۶۵	۵	۱۱۴	۸۳	۶۸	۱	۵۶	۷۸	۱۱	۵۶
۱۸	زنجان	۶۶	۱	۴۳	۲۲	۸۱	۱/۰	۶۰	۱۱	۵	۶۰
۱۹	یزد	۱۱	۱	۷	۳	۸	۱/۰	۱۱	۵	۵	۱۱
۲۰	بوشهر	۸	۱/۰	۵	۱	۰	۱	۳	۵	۵	۳
۲۱	چهارمحال و بختیاری	۳۳	۱	۳۲	۱۱	۵۵	۵/۰	۵۲	۵	۵	۵۲
۲۲	سمنان	۹۳	۳	۳۵	۱۱	۶۶	۱	۸۱	۳	۳	۸۱
۲۳	ایلام	۳۴	۱	۱۶	۱۱	۶۳	۱	۳۱	۵۱	۱	۳۱
۲۴	بویر احمد و کمرکلیوه	۲۳	۱	۷۱	۳	۰	۱	۱۲	۱	۱	۱۲

## پراکندگی و اهمیت بز در دنیا-----

همانطوریکه قبلاً در مقدمه اشاره شد در بسیاری از کشورهای دنیا -  
 به گوسفند اهمیت بیشتری از بز میدهند و این موضوع تا بدانجا کشانده  
 شده که عدای تصور میکنند که بز واقعا " حیوان غیر مفیدی بوده و باید از  
 بین برده شود .

برای آنکه قضاوت روشنی در باره اهمیت بز داشته باشیم اولاً " تعداد  
 آن در مقایسه با گوسفند در دنیا مورد بررسی قرار میگیرد . جدول شماره  
 ( ۲ ) و همچنین در جدول شماره ( ۳ ) تعداد بز و گوسفند در ای-ران  
 با کشورهای همسایه مقایسه گردیده است . اقتباس از FAO -

(WHO - OIE) (7) و بعد از آن اهمیت اقتصادی

این حیوان هم بطور مستقل و هم در مقایسه با گوسفند شرح داده میشود .