

شناخت انواع خفاشهای کرمان و نحوه تغذیه آنها

مؤلف:

خدیجه سپهری راد

عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور مرکز کرمان

بخش زیست شناسی

ناشر:

مرکز کرمان شناسی

۵۹۹

سپه‌ی راد، خدیجه ۱۳۳۰-

ش ۳۲۷ س شناخت انواع خفاشه‌های کرمان و نحوه تغذیه آنها/

خدیجه سپه‌ی راد- کرمان: مرکز کرمان‌شناسی، ۱۳۸۳

۱۳۰ ص. مصور (رنگی)، نقشه، جدول- (مرکز کرمان‌شناسی)

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا.

کتابنامه: از ص -

شابک: ۸-۸۵-۶۴۸۷-۹۶۴

۱- پستانداران - ایران. ۲. خفاشها - کرمان. ۳. خفاشها - تغذیه.

الف. مرکز کرمان‌شناسی. ب. عنوان.

۲ س ۹ ش / QL۷۲۹

عنوان کتاب: شناخت انواع خفاشه‌های کرمان و نحوه تغذیه آنها

مؤلف: خدیجه سپه‌ی راد

ناشر: مرکز کرمان‌شناسی

عکاس: مسعود مصری (عکاسی نیلوفر)

ویراستار علمی: دکتر علیرضا ساری

صفحه‌آرایی: شیرین عبدالله‌نژاد (مرکز کرمان‌شناسی)

مدیر امور اجرایی: مجید جاوید

نوبت چاپ اول: ۱۳۸۳

چاپ: چاپخانه معراج

تیراژ: ۲۰۰۰ جلد

ISBN : 964-6487-85-8

شابک: ۸-۸۵-۶۴۸۷-۹۶۴

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

انتشارات مرکز کرمان‌شناسی: کرمان، خیابان شهید رجایی، تلفن: ۲۲۳۵۰۸۱

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
خلاصه	۹
مقدمه	۱۱
مطالعات قبلی از خفاشهای کرمان	۱۲
روش جمع آوری خفاشها در کرمان	۱۲
نکات ایمنی	۱۳
راسته خفاشها CHIROPTERA	۱۵
اندازه‌های خارجی بدن خفاش	۲۵
خفاشهای میوه‌خوار زیر راسته Megachiroptera	۲۶
تیره Pteropodidae	۲۶
پراکندگی خفاش میوه‌خوار در ایران	۲۶
خفاشهای حشره‌خوار - زیر راسته Microchiroptera	۲۷
کلید تشخیص تیره‌های خفاشهای حشره‌خوار Microchiroptera در ایران (اعتماد ۱۳۶۳)	۲۷
خفاش قهوه‌ای متوسط بنام <u>Eptesicus serotinus</u>	۲۹
کلید تشخیص جنس‌های تیره Vespertilionidae در ایران (اعتماد ۱۳۶۳)	۳۱
جنس <u>Eptesicus</u> Rafinesque, 1820	۳۳
کلید تشخیص گونه‌های جنس <u>Eptesicus</u> در ایران (اعتماد ۱۳۶۳)	۳۳
<u>Eptesicus serotinus</u> schreber, 1774	۳۵
<u>Myotis emarginatus</u>	۳۸
کلید تشخیص گونه‌های <u>Myotis</u> در ایران	۳۹
<u>Myotis emarginatus</u> Geoffroy 1806	۴۰

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۴۳	<u>Miniopterus schreibersi</u>
۴۴	جنس <u>Miniopterus</u> Bonaparte, 1837
۴۴	خفاش بال بلند <u>Miniopterus schreibersi kuhl</u> , 1819
۴۷	<u>Eptesicus botae</u>
۴۹	<u>Eptesicus bottae peters</u> , 1869
۵۱	<u>Eptesicus walli</u>
۵۳	<u>Eptesicus walli thomas</u> , 1919
۵۵	<u>Rhinolophus clivosus</u>
۵۹	<u>Rousettus aegyptiacus</u>
۶۰	خفاشهای میوه خوار <u>Rousettus aegyptiacus</u> Geoffroy, 1810
۶۴	خفاش بینی برگه‌ای سه دندانه‌ای <u>Asellia tridens</u>
۶۷	جنس <u>Rhinolophus lacepede</u> 1799
۶۷	کلید تشخیص گونه‌های جنس <u>Rhinolophus</u> در ایران (اعتماد ۱۳۶۳)
۶۹	جنس <u>Asellia</u> Gray, 1838
۷۰	خفاش بینی برگه‌ای سه دندانه‌ای <u>Asellia tridens</u> Geoffroy, 1813
۷۲	<u>Pipistrellus kuhli</u>
۷۶	کلید تشخیص گونه‌های جنس <u>Pipistrellus</u> در ایران
۷۷	<u>Pipistrellus kuhli kuhl</u> , 1819
۷۹	<u>Pipistrellus kuhli</u>
۸۲	<u>Rhinolophus blasii</u>
۸۴	<u>Rhinolophus blasii peters</u> , 1866

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۸۶ Taphozous nudiventris

فصل ۲

۹۱ نحوه تغذیه خفاشهای شناسائی شده در کرمان

۹۴ بحث

فصل ۳

۹۷ نصب لانه خفاش

۱۰۵ خلاصه

۱۰۶ منابع

قدردانی و تشکر:

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه پیام نور بمنظور تأمین بودجه مالی، و از آقای دکتر مظفر شریفی ناظر طرح، سرکار خانم زینب همتی، و سازمان حفاظت محیط زیست کرمان و شهرستانها برای شناسایی غارها و جایگاه خفاش‌ها و آقایان علی شاکری‌فر عضو هیأت علمی دانشگاه شهید باهنر و هادی صفاریان و مهدی حسینی برای کمک‌های بی‌دریغشان تشکر و قدردانی می‌شود.

www.ketab.ir

پیشگفتار:

خفاش‌ها پستاندارانی مفید هستند بطوریکه یک خفاش کوچک قهوه‌ای می‌تواند در یک ساعت ۶۰۰ پشه را بگیرد و بخورد. کلنی‌های بزرگ خفاش‌ها می‌توانند چندین تُن حشره را در یک شب بخورند، این حشرات شامل تعداد بیشماری از سوسک‌ها و پروانه‌ها که ضررهای هنگفتی به کشاورزان و جنگلبانان می‌زنند هستند. یک کلنی شامل ۱۵۰ خفاش بزرگ و قهوه‌ای می‌تواند سوسک‌های خیار را در یک تابستان بخورند تا از رشد ۱۸ میلیون لاروی که به ریشه‌ها صدمه می‌زنند جلوگیری کنند. این آفت به تنهایی یک میلیارد دلار در سال به کشاورزان آمریکایی خسارت می‌زند. اگر تعداد خفاش‌ها کم شود احتیاج بشر به آفت‌کش‌ها زیاد خواهد شد که در اینصورت به اقتصاد بشر ضرر می‌رسانند.

در جنگل‌های بارانی خفاش‌ها عناصر کلیدی هستند. آنها در گرده افشانی و پخش کردن دانه‌ها که باعث بوجود آمدن تعداد بیشماری از درختان و درختچه‌ها و بوته‌ها می‌شوند، سهم بسزایی دارند. در مورد گیاهان وحشی که دارای میوه‌های مختلف از قبیل موز، انبه، بادام هندی، خرما و انجیر هستند خفاش‌ها نقش بسیار مهمی در گرده‌افشانی و پخش کردن دانه‌های این قبیل میوه‌ها را دارند.

فضولات دفع شده از خفاش‌ها در تنظیم اکوسیستم نقش بسیار مهمی دارند زیرا این مواد شامل باکتریایی است که می‌توانند مواد سمی را از زباله‌ها و شوینده‌ها جدا کنند و تولید آنتی‌بیوتیک نیز می‌کنند.

دکتر Merlin D. Tuttle جانورشناس در سال ۱۹۶۸ در تنسی آمریکا مطالعه و

تحقیق خود را روی خفاشها شروع کرد و تلاش نمود که عقاید مردم را دربارهٔ خفاشها تغییر دهد. به پای هزاران خفاش بند مخصوص تحقیق زد و مهاجرت آنها را بررسی کرد. کشاورزان آمریکایی به تازگی متوجه مفید بودن خفاشها در نزدیکی مزرعه خودشان شده‌اند.

با تأسیس BCI سازمان (حفاظت بین‌المللی از خفاشها) و اعلام منافع خفاشها، از سال ۱۹۸۲ تصورات مردم از خفاشها تغییر کرده و خوب شده است. بسیاری از افسانه‌ها که این حیوانات کورند، به موهای مردم می‌پیچند و یا هار و دیوانه هستند اغراق‌آمیز بوده است. آنها برای دفاع از خود ممکن است مانند هر حیوان وحشی دیگری گاز بگیرند. این حیوانات باید توسط افراد ماهر گرفته شوند. از آنجائیکه اطلاعات محققان در مورد خفاش‌ها زیاد شده است و طبیعت استفادهٔ زیادی از آنها می‌برد، این امر باعث حفاظت از آنها شده است.

تمام این امور مرا بر آن داشت که خفاشهای استان کرمان را شناسایی کنم. در این بررسی فضولات خفاش‌ها تجزیه شد تا تغذیه آنها معلوم شود. در فصل سوم این کتاب نحوهٔ درست کردن لانهٔ مخصوص خفاشها آمده است که افراد مختلف می‌توانند با نصب یکی از آنها در منزل و یا نصب تعدادی از آنها در اطراف مزرعه به صورت بیولوژیک با آفات مبارزه کنند.

در پایان متذکر می‌گردد که این کتاب حاصل نتایج اجرای طرح پژوهشی آشنایی با انواع خفاشهای کرمان و نحوهٔ تغذیه آنها بر اساس قرارداد شماره ۵/۱۰۳۲ مورخ ۷۸/۶/۳۱ در دانشگاه پیام نور می‌باشد.

خدیجه سپهری راد

مقدمه :

استان کرمان در جنوب شرقی ایران - از شمال به استانهای خراسان و یزد، از جنوب به استان هرمزگان، از شرق به سیستان و بلوچستان و از غرب به استان فارس محدود می‌شود. در این محدوده ۱۸۶۰۰۰ کیلومتر مربعی، نزدیک به یک میلیون و نهصد و پنجاه هزار نفر جمعیت در ۱۰ شهرستان: کرمان، جیرفت، بم، رفسنجان، کهنوچ، سیرجان، زرنند، بافت، شهر بابک و بردسیر و دهها شهر و روستا با آب و هوای متفاوت، که از ویژگیهای اقلیمی این استان وسیع است زندگی می‌کنند.

بناهای تاریخی کرمان بخشی از هویت ملی این سرزمین است که از گذشته‌های دور و نزدیک حفظ شده است و در کل معماری شهر کرمان دارای بافت و ساخت قدیمی است و در نتیجه زیستگاه خفاشها محفوظ مانده است. در غروب روزهای تابستان در اطراف تیرهای چراغ برق جاییکه انواع حشرات در اطراف منبع نوری در پرواز هستند خفاشهای زیادی برای بدام انداختن این حشرات نیز در پرواز هستند. در اطراف حوض منازل این خفاشها مرتب برای نوشیدن آب مشاهده می‌شوند زیرا خفاشها در حین پرواز آب می‌نوشند. در روی سطح آب طوری پرواز می‌کنند که فقط زبان آنها با آب تماس می‌گیرد و دوباره اوج می‌گیرند و بالا می‌روند.

مطالعات قبلی از خفاشهای کرمان :

استان کرمان که از نظر جغرافیای جانوری مهم است در بین رشته کوه زاگرس و بلوچستان قرار دارد، اما متأسفانه در مورد خفاشهای آن اطلاعات کمی در دست است طبق نویسنده کتاب خفاش‌های ایران (1972) Deblase فقط ۵ نوع خفاش گزارش داده شده است.

(1876) Blanford دو عدد خفاش Pipistrellus kuhli در کرمان با تفنگ در اوایل سالهای 1870 شکار کرده است.

(1903) Satunin گزارش داده که ۴ عدد خفاش Pipistrellus kuhli در سال 1901 در کرمان جمع‌آوری کرده است.

دو عدد خفاش نابالغ P. kuhli توسط W. Richterleg در عنبرآباد جیرفت در تاریخ پنجم ماه می 1956 گرفته که اکنون در کلکسیون موزه SMNS در آلمان می‌باشد. SMNS = Staatlichen museum fur Naturkunde, stuttgart, west Germany.

(1976) Lay سه عدد خفاش Asellia tridens از کرمان گزارش داده که در موزه تاریخ طبیعی وین می‌باشد.

در هشتم دسامبر 1962 (1967) Lay در یک غار کوچک در شرق کرمان که پهنای این غار بین ۲-۶/۰ متر و طول ۷۰ متر بوده توانسته ۷ نمونه از خفاش Rhinolophus blasii را که در خواب زمستانی بوده‌اند بدام اندازد.

در ششم دسامبر 1968 Deblase از یک غار بزرگ و پیچیده که در حدود ۵۰ کیلومتری شرق سعید آباد قرار دارد دیدن کرده است. در این غار یک خفاش ماده بنام Rhinolophus ferrumequinum که از دیوار آویزان شده بود پیدا کرده است.

(1972) Felten یک خفاش نر Pipistrellus pipistrellus در رفسنجان در سال 1972 و در ۲۱ آوریل سال 1974 در همین شهر یک خفاش ماده P. kuhli جمع‌آوری کرده است.

روش جمع‌آوری خفاشها در کرمان :

از آنجائیکه استان کرمان بسیار پهناور و دانشجویان دانشگاه پیام نور شهرها و روستاهای مختلف هستند توانستیم اطلاعات زیادی از این عزیزان در مور