

بنام خداوند جان آفرین کهیم سخن در زبان اسپین

**زیستگاه های طبیعی گزدم ها
و روش های گوناگون جمع آوری آنها**

توسط دکتر روح اله دهقانی

استاد دانشگاه علوم پزشکی کاشان

انتخاب لانه یا پناهگاه

- کژدم ها بطور وسیع و گسترده ای در محیط های مختلف با استفاده از لانه یا پناهگاه سازش نموده اند.
- لانه یک کژدم ممکن است به سادگی یک حفره در زیر صخره ها، کنده درخت ها، و یا در سطوح پوشیده دیگر بطور استادانه و عمیق حفر شده باشد
- تعدادی از کژدم ها سوراخ های موقتی حفر می کنند ، در صورتیکه کژدم های دیگر لانه های دائمی می سازند که گاهی تا عمق ۴۲ سانتی متر می رسد.
- انتخاب محل برای لانه سازی ، پراکندگی و میزان هر کدام از این گونه ها مربوط به انواع خاکها اختصاصی است

جستجوی زیستگاه ها

- گونه های گزدم بر حسب انتخاب پناهگاه به دو گروه حفار یا لانه ساز و غیر حفار تقسیم می شوند
- کژدم های غیر حفار طیف وسیعی از زیستگاهها را در داخل منازل مسکونی و بیرون از منازل و در حاشیه روستاها و یا شهرها اشغال می نمایند.

- پناهگاه ها یا زیستگاه های کژدم های غیر حفار در ایران شامل
- شکافها و سوراخهای موجود در زیر سنگها
- زیر پوسته درختان
- در داخل شکافهای جداول باغچهها
- زیر مصالح ساختمانی
- زیر لشمهها و داخل سلهها
- و سوراخهای دیوارهای قدیمی و گلی می باشد.
- از دیگر زیستگاههای کژدم ها سنگ چینهای اطراف
- کشتزارها است
- بیشتر گونه های کژدم در ایران غیر حفار (حدود ۹۰ درصد) هستند

• گونه های حفار ایران

• در ایران گونه های جنس *Odonthobuthus* و گونه *Scorpio maurus* لانه سازی می کنند لانه های کژدم اسکورپیو مائوروس ساده تر و توئل کوتاه تری نسبت به ادنتوبوتوس دارد.

انتخاب محل لانه سازی برای گونه های حفار

- ساختار فیزیکی مناسب خاک

- وجود طعمه برای تغذیه

- شیب لازم

- فرسایش بادی و آبی کمتر

تراکم لانه حفاری شده در خاک تالجره



خاک سری تالجرده



خاک سری گلشهر

1



2





Scorpio maurus



روش جابجائی سنگ ها

- یکی دیگر از زیستگاههای کژدم ها سنگ چین های اطراف کشتزارها است که به منظور تراس بندی و یا جدا نمودن مزارع از یکدیگر و یا جدا کردن از جوی های آب، درست شده است.
- در زیر این سنگ چین تعداد زیادی کژدم می توان صید نمود.
- سنگ چین های مزارع اطراف به فاصله کمی از منازل مسکونی روستائی قرار دارند .
- نکته مهم در این مناطق روستائی این است که در ساخت منازل روستایی از سنگ برای پی ساختمان استفاده می گردد و این نوع پی ساختمان، فضای مناسب و زیستگاه مناسبی را برای کژدم فراهم می نماید
- با جابجائی سنگ ها در مناطق طبیعی و بکر می توان به صید کژدم های سنگ دوست اقدام نمود





جستجو در کنار دیوار ها

- معمولا کژدم ها در سوراخها و شکافهای بیرون از خاک در درون دیوار دیده نمی شود
- بلکه این موجود در درون شکافها و سوراخهای در دیوار زندگی می کند که در پی دیوار و یا در درون زمین فرار دارد، جایی که رطوبت فراوان در اختیار کژدم است و او را از هوای گرم و خشک در امان نگاه می دارد



جستجو در کنار مزارع

- یکی دیگر از زیستگاههای کژدم ها در زیر لشمه های حاصل از لایروبی جوی های آبیاری در کنار مزارع مزارع می باشد.
- این لشمه ها به منظور پاکسازی از کف جوی جدا گردیده و روی دیواره جوی گذاشته می شود. تا آب به راحتی در درون جوی حرکت کند.
- لشمه ها ، معمولا حاوی تعداد زیادی از ساقه و ریشه گیاهان به ویژه گرامینه ها است
- که پس از کندن و چیدن روی لبه های جوب فضای متخلخل مناسبی را برای پنهان شدن کژدم ها بوجود می آورد .

کندن سله ها

- خاک جنس رس در هنگام خشکی جوی های آب و مزارع، پس از هر آبیاری سله های بسیار محکمی بسته می شود که قطر نسبتا زیادی دارد.
- در حالی که سطح سله ها در کف جوی خشک به نظر می رسد ولی در درون شکاف های سله و زیر آنها رطوبت کافی وجود دارد که محل مناسبی برای پنهان شدن و استراحت موقت کژدم ها می باشد.
- با کندن این سله ها می توان به جمع آوری آنان اقدام کرد



جستجو در مکان های دیگر

- همچنین کژدم ها را در لابلای الوار ها و در شکاف های موجود دیوار های سنگی منازل و باغ ها و در لابلای پاکت های سیمانی خالی و یا پارچه های کهنه که به عنوان راه بند آب در کانال های آبیاری نخلستان ها و باغ ها و در زیر برگ و تنه بریده درختان می توان صید نمود
- با جستجو در شکاف های دیواره جداول باغچه ها در درون منازل مسکونی می توان به صید آنان اقدام کرد
- همچنین کژدم ها را کشاورزان در فصل زمستان در لابلای تاپاله های خشک شده که به منظور سوخت استفاده می شود به تعداد زیاد می بینند که می توان با دقت به صید آنان اقدام نمود







06-07-08 11:00



06-07-08 10:56











جستجو در سوراخ ها و لانه های متروکه سایر حیوانات در مناطق کویری

- معمولا کژدم های آندرکتونوس کراسیکودا به غیر از سوراخ ها و شکاف های دیوار منازل مسکونی قدیمی در مناطق بیابانی و کویری هم فعالیت دارند
- این موجودات در درون شکاف ها و سوراخ های در پایه های یا پی دیوارهای اماکن مسکونی قدیمی پناه می گیرند در پی این جور دیوارها رطوبت بیشتری در دسترس جانور است و او را از هوای گرم و خشک در امان نگاه می دارد
- این موجودات همچنین در درون شکاف ها و و لانه های متروکه سایر حیوانات در مناطق کویری همراه با تعدادی زیادی از سوسک های قاب بال بسر می برد



صید در شب

- بهترین موقع صید شب است چون کژدم ها دارای خاصیت فلورسانس هستند
- با استفاده از چراغ ماوراء بنفش ، به راحتی می توان به وجود آنها در تاریکی پی برد.
- در شب با روشن نمودن چراغ دستی نور سیاه، و نگاهداشتن آن در فاصله ۱۵-۲۰ سانتی متری زمین ، دیوار های آجری و حرکت به اطراف، کژدم های مشاهده شده که زیر نور ماوراء بنفش چراغ، کاملا درخشان دیده می شوند با استفاده از پنس صید می شوند.



روش استفاده از تله گودالی

- در این روش می توان با حفر گودال در مناطق کژدم خیز و نصب قوطی و گذاشتن طعمه مناسب نسبت به صید آنان اقدام کرد
- کژدم ها در طول شب به منظور شکار و تغذیه در درون این قوطی ها افتاده و قادر به آزاد کردن خود نیستند

Pit fall trap

A live trap



روش استفاده از گونی یا پارچه خیس

- در این روش که در مناطق گرمسیری کاربرد دارد قطعات گونی یا پارچه های زخیم را خیس می کنند
- کژدم با توجه با نیازشان به رطوبت و آب شب به آن نزدیک شده و زیر آن می خزند
- در اول بامداد می توان با احتیاط نسبت به جمع آوری آنان اقدام نمود

روش صید کژدم و ارسال و نگهداری آن

توسط دکتر روح اله دهقانی

استاد دانشگاه علوم پزشکی کاشان

ضرورت جمع آوری و صید

- لازمه تشخیص ، مطالعه ویژه های زیستی و طبقه بندی کژدم مانند هر جانوری دیگر در اختیار داشتن نمونه سالم است.
- بدین منظور باید دقت کرد تا در هنگام صید لطمه ای به آن وارد نشود

روش صید و رعایت احتیاط لازم

- برای جستجو نیز باید احتیاط های لازم مراعات شود.
- برای این کار بهتر است محل مشکوک با پنس ، چوب یا وسیله ای مناسب مورد کاوش قرار گیرد.
- در صورت مشاهده کژدم نباید به آن دست زد.
- می توان از پنس ، انبر یا در صورت در دسترس نبودن این وسایل ، از دو قطعه چوب استفاده کرد.
- کژدم را باید از دم گرفت و سپس آن را به داخل ظرف در دار قرار داد
- در صورتی که در مدت طولانی این ظرف ها باید چند سوراخ در درب داشته باشد و جریان هوا مانع از دیاد گرما ، رطوبت و گندیدگی نمونه می شود.

ارسال نمونه زنده

- ارسال نمونه زنده باید با استفاده از قوطی و جعبه مناسب و مطمئن انجام شود.
- قوطی های حامل کژدم را که به طور مجزا بسته بندی شده اند ، داخل جعبه چوبی مناسبی قرار می دهیم و با لفاف پارچه ای آن را بسته بندی می کنیم.
- این جعبه باید بدون شیار یا شکاف باشد و در آن به طور قابل اطمینانی بسته باشد.
- روی لفاف پارچه ای زیر محلی که آدرس نوشته می شود، باید عبارت ((محتوی کژدم زنده – خطرناک)) را با رنگ قرمز، به طوری که جلب توجه کند، نوشت و با سریعترین وسیله آن را به مقصد رساند.
- چنانچه در بین کژدم های ارسالی نمونه ای موجب گزش شده باشد، باید تمام عوارض و نشانه های کلینیکی مصدوم و مشخصات سنی وی ، مرگ یا بهبود او را همراه نمونه فرستاد.

ارسال نمونه با بسته های کاغذی

- برای فرستادن نمونه زنده با پست، می توان از پاکت های پستی استفاده کرد.
- هر کژدم را در پاکت مجزائی قرار می دهیم و در پاکت را می چسبانیم.
- این پاکت ها که مشخصات مورد نظر روی انها نوشته شده و با رنگ قرمز محتوای آن مشخص گردیده است به ترتیبی که قبلا اشاره شده، در جعبه چوبی یا پلاستیکی مطمئن بسته بندی و ارسال می گردند









شکارچی های کژدم

- کژدم ها طعمه های جذابی هستند عوامل موثر در شکار شدن کژدم ها ، اندازه بزرگ بدن آنها، سرشار بودن از مواد غذایی، فراوانی جمعیت، نداشتن دفاع مناسب، قابل پیش بینی بودن دفاع آنها می باشد.
- حداقل ۱۴۲ مهره دار و ۲۶ بی مهره از کژدم ها تغذیه می کنند. بخش اعظم رژیم غذایی بعضی از شکارچی ها از کژدم تامین می شود.
- از بند پایان ، صدپایان ، بیوه های سیاه، سوسک های شکارچی و رطیل ها ، مورچه های دروگر و از مهره داران ، پرندگان مانند جغد شاخ بزرگ، پرنده های حشره خوار، روباه، موش های ملخ خوار، جوجه تیغی و تعداد زیادی از مهره داران دیگر از کژدم ها تغذیه می کنند





D.R.D









چگونگی حفاظت فرد در جلوگیری از بر خورد با گزدم ها:

الف- جلوگیری کودکان از راه رفتن با پای برهنه یا دم پائی. گار گران و کشاورزان در هنگام کار در شب از کفش های ساقدار یا چکمه استفاده کنند

ب- در هنگام کار و جابجا کردن مصالح ساختمانی ، الوار و چوب از دستکش استفاده شود.

ج- هنگام خواب از تخت های پایه بلند فلزی (لوله ای گالوانیزه) استفاده شود. وسایل خواب قبل از استفاده مورد بازرسی قرار گیرند

د- از هر گونه تماس تخت و وسایل خواب مانند بالش ، تشک و پشه بند با دیوار و تنه یا شاخ و برگ درختان جلوگیری شود.

ه- هنگام رفتن به گردش یا تفریح از نشستن یا خوابیدن به روی زمین به خصوص در اوایل شب خوداری شود و در پایان وسایل و لوازم مانند پتو و زیر انداز با احتیاط جمع آوری شود

و- از توقف کردن در جاده های بیابانی و نشستن روی خاک های انباشته شده ممانعت به عمل آید.

ز- منازل از نور کافی برخوردار باشند و چراغ های حیاط ، مستراح و یا آشپزخانه در طول شب بویژه در مناطق روستائی روشن باشند.

ح- هنگام حمل و جابجای علوفه و پاک کردن سبزی از دستکش استفاده شود

ت-



با سپاس از توجه شما