

بررسی فون مارها و عقربهای استان یزد

- امید کریمی، عضو هیات علمی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام یزد
- سیدمحمد طباطبایی، عضو هیات علمی مؤسسه تحقیقاتی واکسن و سرم‌سازی رازی
- ابوالفضل اکبری، عضو هیات علمی مؤسسه تحقیقاتی واکسن و سرم‌سازی رازی

تاریخ دریافت: اسفند ماه ۱۳۷۸ تاریخ پذیرش: شهریور ماه ۱۳۷۹

کژدمها با داشتن قدمت ۳۳۰ میلیون ساله تغییرات خارجی کمتری را نشان می‌دهند و نسبت به سایر اعضای شاخه بندپایان تنوع کمتری را دارند (۱۰). در دنیا وجود ۱۵۰۰ گونه عقرب مربوط به ۱۱۲ جنس که در ۸ خانواده طبقه‌بندی شده‌اند گزارش شده است (۱۲). گسترش خانواده بوتیده در دنیا نسبت به خانواده‌های دیگر بیشتر است (۱۱). انواع عقربهای ایران در ۲ تیره، ۲ زیر تیره، ۱۷ جنس، ۲۳ گونه و ۴ فرم طبقه‌بندی شده‌اند (۸). در بررسی اکبری و همکاران (۱۳۷۶) در ۱۰ استان جنوبی کشور، در مجموع ۱۴ گونه عقرب از ۱۲ جنس و ۲ خانواده صید شدند. در مطالعه نامبرده عقربهای *Androctonus crassicauda* و *Mesobuthus eupeus* دارای پراکندگی و فراوانی بیشتری بودند (۱). در مطالعه دهقانی و همکاران (۱۳۷۷) در کاشان ۵ گونه عقرب متعلق به خانواده *Odontobuthus* صید شدند که عقربهای *Ortochirus scrobiculosus* و *doriae* به ترتیب با ۲۴۲ و ۱۰ نمونه از مجموع ۳۶۰ نمونه صید شده بیشترین و کمترین تعداد را داشتند (۳). در بررسی پولادگر (۱۳۷۸) در استان خوزستان کژدمهای صید شده متعلق به ۱۱ جنس و ۱۲ گونه از دو خانواده بوتیده و اسکورپیونیده بودند. با عقربهای *M. eupeus* و *Apistobuthus* ۱/۴۶٪ بیشترین فراوانی و *O. doriae* کمترین تفاتی (۱۳۷۳) در طی یک بررسی در فاصله زمانی خرداد ۱۳۷۲ تا شهریور ۱۳۷۳ در استان یزد، و صید ۴ گونه عقرب *O. doriae*، *M. eupeus* و *A. crassicauda* را گزارش نموده است (۴).

تنوع عقربها و مارها در ایران با توجه به تنوع موقعیت جغرافیایی و شرایط مختلف آب و هوایی نسبتاً قابل توجه است. با این وجود، اطلاعات موجود در مورد خصوصیات زیستی و انتشار دقیق جغرافیایی این جانوران ناقص و محدود است (۹، ۶ و ۵). این بررسی به منظور مطالعه مارها و عقربهای استان یزد و پراکندگی جغرافیایی آنها انجام شد.

مواد و روشها

استان یزد با ۷۶۱۵۶ کیلومتر مربع مساحت در مرکز کشور واقع شده است. این استان عمدتاً تحت تأثیر عمومی شرایط اقلیمی فلات مرکزی ایران قرار دارد و از لحاظ اقلیمی به سه منطقه عمده خشک، نیمه خشک و کوبری تقسیم می‌گردد (۸).

✓ Pajouhesh & Szazandegi, No 49 PP: 113-115

A survey on snakes and scorpions fauna in Yazd province

By: O. Karimi, Animal affairs and natural resources research center of Yazd province, Tabatabayyi, S.M. and Akbari, A., Razi research institute.

During the spring of 1995 to spring of 1998, the fauna of snakes and scorpions of Yazd province were studied. The results of the study showed that 2 species of scorpion belonging to Buthidae family are present at the area of study. Out of 400 captured scorpions, 73% belonged to *Androctonus crassicauda* and 23% to *Mesobuthus eupeus*. Out of 125 collected snakes, the species were identified and among them *Psammophis schokari* was more abundant with the frequency of 24% and *Vipera lebetna* with lowest frequency of 0.8%. Non poisonous snakes have more frequency (46.4%) than accidental poisonous (38.4%) and poisonous snakes (15.2%).

Key words: Snake, Scorpion, Yazd province.

چکیده

در فاصله زمانی بهار ۱۳۷۴ تا بهار ۱۳۷۷ مارها و عقربهای استان یزد صید و مورد بررسی قرار گرفتند. در مجموع ۴۰۰ نمونه عقرب از ۲ گونه متعلق به خانواده بوتیده و ۱۲ حلقه مار از ۱۰ گونه صید و مطالعه گردیدند. عقرب *Androctonus crassicauda* با تعداد ۲۹۲ نمونه (۷۳٪) دارای بیشترین تعداد و *Mesobuthus eupeus* با ۱۰۸ نمونه (۲۷٪) در مرتبه بعدی می‌باشد. از میان مارهای صید شده *Psammophis schokari* با ۳۰ حلقه (۲۴٪) بیشترین و گرزها *Vipera lebetina* با ۱ حلقه (۰/۸٪) کمترین تعداد را داشتند. تعداد مارهای غیرسمی ۵۸ حلقه (۴۶/۴٪) بیشتر از مارهای سمی تصادفی با ۴۸ حلقه (۳۸/۴٪) و مارهای سمی با ۱۹ حلقه (۱۵/۲٪) می‌باشد.

کلمات کلیدی: مار، عقرب، استان یزد

مقدمه

منشاء مارها و اینکد دقیقاً حاصل دگرگونی و یا تکامل کدام جانور وابسته بوده‌اند به درستی روشن نیست، ولی تصور کلی بر این است که این جانوران در دوران دوم زمین شناسی از گروه نوعی خزنده دریایی از بین رفته به نام ازبیلوزوریده (*Aizialosauridae*) جدا شده‌اند (۹). از نظر کثرت انتشار گونه‌های مختلف مار در جهان، به ترتیب می‌توان قاره‌های استرالیا، آفریقا، آمریکا، آسیا و اروپا را نام برد. تنوع مارهای سمی خطرناک در آسیا بیش از سایر نقاط جهان است (۶). در دنیا ۳۰۰۰ گونه مار وجود دارد که از این تعداد فقط در حدود ۳۵۰ گونه آن سمی است و از این تعداد مارسمی تنها ۱۸۰ گونه آن برای جان آدمی حادثه آفرین است (۷). مارهای سمی ایران که گزش آنها ممکن است عوارض نامطلوبی ببار آورد عبارتند از: گروه افعی‌ها (*Viperidae*) با ۱۰ گونه، گروه مارهای کبری (*Elapidae*) با ۲ گونه، گروه مارهای دریایی (*Hydrophidae*) با ۵ گونه و گروه مارهای سمی

تصادفی (*Opisthoglypha*) با ۸ گونه (۹ و ۶). عقربها راسته متنوعی از رده عنکبوت ماندها می‌باشند که از زمانهای قدیم پا به عرصه نهاده‌اند و کمتر قادر به مهاجرت و تغییر مکان بوده‌اند (۱۲).

جدول ۱- انواع مارهای صید شده در استان یزد براساس تقسیم‌بندی سمی، سمی تصادفی و غیرسمی (بهار ۷۴ تا بهار ۷۷)

<i>Pseudocerastes persicus</i>	(مار شاخدار)	مارهای
<i>Echis carinatus</i>	(مار جعفری)	سمی
<i>Vipera lebetina</i>	(گرزه مار)	
<i>Psammophis schokari</i>	(تیرمار)	مارهای
<i>Malpolon monspessulanus</i>	(پله مار)	
<i>Telescopcs fallax</i>	(سوسن مار)	سمی تصادفی
<i>Spalerosophis cliffordi</i>	(مار شتری)	مارهای
<i>Spalerosophis diadema</i>	(شتر مار شیرازی)	غیر سمی
<i>schirzianus</i>		
<i>Coluber ravergeri</i>	(مار بلنگی)	
<i>Coluber karelini</i>	(مار خالدار)	

جدول شماره ۲- پراکندگی جغرافیایی و وفور نسبی مارهای صید شده در استان یزد در محدوده شهرها و بخش‌های استان (بهار ۷۴ تا بهار ۷۷)

نام علمی مار	باقی	ریاطات	هرات و مروست	مهریز	یزد	ابرقوه	اردکان و میبد	تفت	بهباد	ندوشن
<i>Pseudocerastes persicus</i>	۱	-	۱	۱	-	۱	-	۳	۳	۶
<i>Echis carinatus</i>	-	-	-	۱	-	-	-	-	-	۱
<i>Vipera lebetina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱
<i>Psamophis schokari</i>	۲	۲	۲	۳	۴	۳	۳	۲	۳	۶
<i>Malpolon monspessulanus</i>	-	-	-	۲	۲	۱	-	-	۲	۳
<i>Telescopus fallax</i>	-	۱	-	-	-	۲	-	۲	-	۳
<i>Spalerosophis diadema schirazianus</i>	-	-	-	-	-	۱	۱	۱	۱	-
<i>Coluber karelini</i>	۱	۱	۲	-	۴	-	۲	۳	۲	-
<i>Coluber ravergieri</i>	۲	۱	۱	۲	-	۳	-	۳	-	۴
<i>Spalerosophis cliffordi</i>	۲	-	-	۳	۵	-	۲	۳	۳	۵

فرورفتگی مثلثی شکل، پهنا و ارتفاع پولک رسترال برابر و از سمت بالای سرقابل رویت، مردمک چشم گرد، سطح بالای پوزه محدب، سطح پشتی به رنگ زیتونی با خالهای قهوه‌ای، حداکثر طول مار ۱۶۰ سانتیمتر. این مار از استانهای آذربایجان شرقی و غربی، مرکزی، تهران، خراسان، همدان، کرمانشاه، مازندران، زنجان، خوزستان و هرمزگان و همچنین از عراق، عربستان، شوروی سابق، مصر، ترکیه، سوریه، ایتالیا، فرانسه و شمال افریقا صید شده است (۴-۲).

سوسن مار *Telescopus fallax*

سرپهن و گردن کاملاً مشخص، مردمک چشم عمودی، پولک پیشانی طویل و سمت خلفی آن متصل به چشم، بدن استوانه‌ای شکل به رنگ خاکستری، حداکثر طول ۷۴ سانتیمتر. این مار در بین مارهای سمی تصادفی دارای کمترین تعداد بود. سوسن مار از استانهای مرکزی، تهران، اصفهان، سمنان، آذربایجان شرقی و غربی، سیستان و بلوچستان، زنجان و همدان و همچنین از ترکیه، سوریه، عراق و جمهوری آسیای مرکزی وجود صید شده است (۴-۲).



تصویر شماره ۱- سم راست مار جعفری صید شده از استان یزد، سمت چپ مار جعفری صید شده از سایر نقاط کشور

مار شتری *Spalerosophis cliffordi*

پولک گونه‌ای و جلو پیشانی منقش به چندین پولک کوچک، پولکهای پشتی در قسمت قدامی بدن کمی برجسته و در قسمت خلفی تیغه‌دار. بدن به رنگ قهوه‌ای روشن با سه ردیف خالهای تیره رنگ طولی، حداکثر طول ۱۷۵ سانتیمتر و دم ۲۳ سانتیمتر. این مار دارای بیشترین تعداد در میان مارهای غیرسمی صید شده می‌باشد. مار شتری از استانهای مرکزی، تهران، خوزستان، فارس، سیستان و بلوچستان و کرمان و همچنین از مصر، عربستان، عراق، افغانستان و پاکستان صید شده است (۴ و ۲).

مار پلنگی *Coluber ravergieri*

پوزه برجسته و گردن مشخص، دارای دو پولک جلو چشمی و یک پولک زیرچشمی متصل به پولک پیشانی، بدن به رنگ نخودی، حداکثر طول مار ۱۵۰ سانتیمتر. این مار از استانهای خراسان، مرکزی، تهران، زنجان، آذربایجان غربی و شرقی، گیلان، مازندران، کرمان، کرمانشاه، فارس، سیستان و بلوچستان، کردستان، خوزستان، سمنان، اصفهان و لرستان و نیز از آسیای مرکزی، عراق، افغانستان، هندوستان و مصر صید شده است (۴ و ۲).

مار شاخدار *Pseudocerastes persicus*

پوزه کوتاه، سرپهن و نسبت به گردن کاملاً مشخص. مردمک چشم عمودی، پولکهای سطح فوقانی سرکوچک و تیغه‌دار، دارای دو زائده شاخی شکل در قسمت بالای چشم، رنگ بدن خاکستری روشن، حداکثر طول ۹۰ سانتیمتر و دم ۹ سانتیمتر. این مار با ۱۶ حلقه (۱۲/۸٪) دارای بیشترین تعداد و بالاترین انتشار جغرافیایی در بین مارهای سمی بود و از مناطق کوهستانی، صخره‌ای، بوته‌زارها صید گردید. مار شاخدار از استانهای خراسان، سیستان و بلوچستان، کرمان، اصفهان، فارس، سمنان، مرکزی، تهران، خوزستان و زنجان و همچنین از پاکستان صید شده است (۴-۲).

مار خالدار *Coluber karelini*

پوزه برجسته و مشخص، دارای پولک زیر چشمی، یک پولک بالائی متصل به چشم، بدن به رنگ خاکستری روشن، حداکثر طول ۱۱۰ سانتیمتر و دم ۲۶ سانتیمتر. این مار از استانهای خراسان، سیستان و بلوچستان، مرکزی، مازندران، سمنان و نیز از پاکستان، افغانستان و شوروی سابق صید شده است.

یله مار *Malpolon monspessulanus*

سر و گردن کمی مشخص، پوزه برجسته و گرد با

این مطالعه به صورت توصیفی، در طی بهار ۱۳۷۴ تا این مطالعه به صورت تصیفی، در طی بهار ۱۳۷۴ تا بهار ۱۳۷۷ و در طی ۹ ماه اول سال که برای صید مار و عقرب مناسب بود انجام شد. برای نمونه‌برداری، براساس اقلیم‌های مختلف به مناطق از پیش تعیین شده عزیمت گردید و پس از نمونه‌برداری تخصصی و مطالعه در یک منطقه، مطالعه و نمونه‌برداری در منطقه دیگر انجام شد. در طی سالهای دوم و سوم مطالعه، بر همین منوال مناطقی که قبلاً بررسی شده بودند، مورد مطالعه مجدد قرار گرفتند. برای صید کژدم از پنس دسته بلند و برای مارها نیز از انبر فلزی به طول یک متر و یا جوب سرکج جهت صید استفاده شد. نمونه‌های صید شده در جعبه‌های مخصوص نگهداری گردیدند و در هر نمونه برداری زمان، مکان، ارتفاع، رطوبت و مشخصات محل صید یادداشت شد. نمونه‌ها پس از ارسال به آزمایشگاه براساس ریخت شناسی مطالعه و جهت تایید، تشخیص و نگهداری به مؤسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی ارسال شدند.

نتایج و بحث

در طی انجام این مطالعه مجموعاً ۱۲۵ حلقه مار از ۱۰ گونه صید و مورد مطالعه قرار گرفتند. جدول شماره ۱ انواع مارهای صید شده در استان یزد را براساس تقسیم‌بندی سمی، سمی تصادفی و غیر سمی نشان می‌دهد. جدول شماره ۲ پراکندگی جغرافیایی و وفور نسبی مارهای صید شده در استان یزد را در محدوده شهرها و بخش‌های استان نشان می‌دهد. جدول شماره ۳ مجموعه و درصد نسبی مارهای صید شده در استان یزد را بر حسب گونه و فصل صید نشان می‌دهد.

مار *Psamophis schokari*

سرباریک و طویل، گردن مشخص، پهناى پولک رسترال بیش از ارتفاع آن، پولک گونه‌ای بلند و باریک، بدن به رنگ زرد و زرد زیتونی رنگ پریده، حداکثر طول ۱۳۰ سانتیمتر و دم ۳۰ سانتیمتر. این مار دارای بیشترین تعداد و بالاترین انتشار جغرافیایی در استان یزد بود و از مناطقی با ارتفاع ۱۱۰۰ متر تا ۲۱۰۰ متر از دشتها، بوته‌زارها، مناطق کوهستانی، شنی و صخره‌ای صید گردید. تیره مار از استانهای سیستان و بلوچستان، خراسان، کرمان، سمنان، مرکزی، تهران، اصفهان، خوزستان و مازندران و همچنین از شمال آفریقا، عربستان، شوروی سابق، هندوستان، پاکستان، افغانستان، سوریه و عراق وجود این مار گزارش شده است (۴ و ۲).

جدول شماره ۳- تعداد مارهای صید شده در استان یزد بر حسب گونه و فصل صید (بهار ۷۴ تا بهار ۷۷)

ردیف	نام فارسی	نام علمی	تعداد (%)	فصل صید
۱	تیر مار	<i>Psamophis schokari</i>	۳۰ (۱۲/۴)	ب - ت - پ - ز
۲	مار شتری	<i>Spalerosophis cliffordi</i>	۲۳ (۹/۸)	ب - ت - پ
۳	مار پلنگی	<i>Coluber ravergeri</i>	۱۶ (۶/۵)	ب - ت - پ
۴	مار شاخدار	<i>Pseudocerastes persicus</i>	۱۶ (۶/۵)	ب - ت - پ
۵	مار خالدار	<i>Coluber karelini</i>	۱۵ (۶/۱)	ب - ت
۶	یله مار	<i>Malpolon monspessulanus</i>	۱۰ (۴/۰)	ب - ت
۷	سوسن مار	<i>Telescopus fallax</i>	۸ (۳/۲)	ب - ت
۸	شتر مار شیرازی	<i>Spalerosophis diadema schirazianus</i>	۴ (۱/۶)	ب
۹	افعی جعفری	<i>Echis carinatus</i>	۲ (۰/۸)	ت
۱۰	گرزه مار	<i>Vipera lebetina</i>	۱ (۰/۴)	ب

ب - بهار، ت - تابستان، پ - پائیز، ز - زمستان

جدول شماره ۵- مجموعه و درصد نسبی عقربهای صید شده در استان یزد بر حسب گونه و فصل صید (بهار ۷۴ تا بهار ۷۷)

نام علمی عقرب	تعداد (%)	فصل صید
<i>Androctonus crassicauda</i>	۲۹۲ (۷۲/۳)	بهار - تابستان - پائیز
<i>Mesobothus eupeus</i>	۱۰۸ (۲۷/۷)	بهار - تابستان - پائیز
تعداد کل	۴۰۰	

جدول شماره ۴- پراکنندگی جغرافیایی و وفور نسبی عقربهای صید شده در استان یزد در محدوده شهرها و بخش‌ها و تعداد صید شده (بهار ۷۴ تا بهار ۷۷)

اسم عقرب	باق	رباطات	هرات و مروت	مهریز	یزد	ایرکوه	اردکان و میند	تفت	بهباد	ندوشن
<i>Androctonus crassicauda</i>	۹	۱۲	۲۱	۳۰	۴۲	۱۹	۲۹	۴۵	۳۱	۵۴
<i>Mesobothus eupeus</i>	۵	۶	۸	۹	۱۴	۱۷	۱۶	۱۸	-	۱۵

جهاد استان یزد به دلیل همکاری در مراحل اجرایی این مطالعه سپاسگزارم. از سرکار خانم کاظمی به خاطر تایپ مقاله متشکرم.

منابع مورد استفاده

- ۱- اکبری، ابوالفضل، طباطبائی، سیدمحمد، هدایت، علی، مدیر روستا، حسین، علیزاده، محمد حسین و کمال زارع، مسلم، ۱۳۷۶، مطالعه پراکنندگی جغرافیایی عقربهای جنوب ایران. پژوهش و سازندگی شماره ۲۴ ص ۱۱۵-۱۱۲.
- ۲- پولادگر، عبدالرحمان، ۱۳۷۸، مطالعه فراوانی گونه‌های مختلف عقربهای استان خوزستان. پژوهش و سازندگی شماره ۴۰، ۴۱ و ۴۲ صفحه ۱۷۵-۱۷۸.
- ۳- دهقانی، روح‌الله، تیرگری، سیاوش، درودگر، عباس و سیاح منصور، ۱۳۷۷، بررسی فون کژدهای کاشان. پژوهش و سازندگی شماره ۲۸ صفحه ۱۲۷-۱۲۶.
- ۴- دهقانی تفتی، محمد حسین، ۱۳۷۲، بررسی فونستیک عقربهای استان یزد با تاکید بر مطالعه زیستی گونه‌های غالب در آزمایشگاه موارد گزارش آنها. پایان‌نامه فوق لیسانس دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۶۰ صفحه.
- ۵- فرزانی، رضا، ۱۳۶۶، عقرب شناخت. مرکز دانشگاهی ۲۳۱ صفحه.
- ۶- فرزانی، رضا، ۱۳۶۶، مار شناخت. چاپ اول. مرکز نشر دانشگاهی ۲۴۰ صفحه.
- ۷- فرزانی، رضا، ۱۳۷۴، مارگزیدگی و پیامدهای آن. پژوهش و سازندگی شماره ۲۷ ص ۷۵-۷۲.
- ۸- قبادیان، عطاالله، ۱۳۶۱، سیمای طبیعی استان یزد در ارتباط با مسائل کویری. انتشارات استانداری یزد.
- ۹- لطیفی، محمود، ۱۳۲۰، مارهای ایران. چاپ دوم، انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست. ۲۳۱ صفحه.
- 10- Kok, L.E., 1977. The taxonomy, geographic distribution and evolutionary relation of australo-papuan scorpions. Records of the western Australian museum. 5, 2. PP 367-383.
- 11- Savory theodore. 1964. Arachnida. Academic press London and New York. PP 89-96.
- 12- Williams, S.C. 1987. Scorpion binomics. Ann. Rev-Entomology 31: 275-295.

در این مطالعه تعداد مارهای غیر سمی صید شده با ۵۸ حلقه (۴۶/۴٪) بیشتر از مارهای سمی تصادفی با ۴۸ حلقه (۳۸/۴٪) و سمی با ۱۹ حلقه (۱۵/۲٪) می‌باشد. در استان یزد مار شاخدار، افعی جعفری و گرزه مار از گروه مارهای سمی صید شده‌اند. توزیع جغرافیایی مارهای سمی در سطح کشور نشان می‌دهد موارد گزارش بیشتر مربوط به مار جعفری، گرزه مار و مار شاخدار می‌باشد (۹).

در این بررسی مجموعاً ۴۰۰ نمونه عقرب از دو گونه و از دو جنس متعلق به خانواده بوتیده صید و مورد مطالعه قرار گرفت. عقرب *Androctonus crassicauda* دارای بیشترین تعداد و عقرب *Mesobothus eupeus* در ردیف دوم قرار داشت. جدول شماره ۴ پراکنندگی جغرافیایی و وفور نسبی عقربهای صید شده در استان یزد را در محدوده شهرها و بخش‌ها و تعداد صید شده نشان می‌دهد.

جدول ۵ مجموعه و درصد نسبی عقربهای صید شده در استان یزد را بر حسب گونه و فصل صید نشان می‌دهد.

عقرب‌ها

A. crassicauda

اندازه این عقرب در حالت بلوغ به ۹ سانتیمتر می‌رسد و به رنگ سیاه یا قهوه‌ای خرمائی مشاهده می‌گردد. این عقرب از مناطق بیابانی، صخره‌ای، کوهستانی، شنی، دشتی، بوت‌زارها و در اطراف منازل روستایی صید گردید. عقرب *A. crassicauda* از نواحی مختلف کشور از شمال تا جنوب و از شرق تا غرب و نیز از ترکیه، عراق، سوریه، اردن، اسرائیل، عمان، عربستان و یمن صید شده است (۱-۳-۵).

M. eupeus

اندازه این گونه در حالت بلوغ به ۵ سانتیمتر می‌رسد. رنگ بدن از زرد روشن تا زرد تیره مشاهده می‌گردد. لکه‌های تیره در سطح پشت (قسمت میانی)

شترمار شیرازی *Spalerosophis diadema schirazianus*

پولکهای جلو پیشانی منقش به چندین پولک کوچک، دارای سه ردیف پولک یک درمیان بین پولک پیشانی و پولک رسترا، طول پولک پیشانی کمتر از فاصله پولک تا انتهای پوزه و کوتاهتر از پولک آهیانه، پولکهای ناحیه پشتی برجسته و تیغه‌دار، حداکثر طول ۱۴۵ سانتیمتر. این مار در میان مارهای غیر سمی دارای کمترین تعداد بود. شتر مار شیرازی از استانهای خراسان، مرکزی، تهران، زنجان، سیستان و بلوچستان، فارس، کرمان، خوزستان و بوشهر و همچنین از افغانستان، پاکستان و شوروی سابق صید شده است (۹ و ۶).

مار جعفری *Echis carinatus*

پوزه پهن و کوتاه، سر و گردن کاملاً مشخص، سرکمی باریک و مثلثی شکل، پولکهای سطح پشتی تیغه دار، مردمک چشم عمومی و در ناحیه سردارای علامت سفید رنگ به شکل (φ) می‌باشد. علامت روی سرافعی جعفری صید شده از استان یزد با علامت صلیب یا فانتوم بر روی سرافعی جعفری صید شده از سایر نقاط کشور متفاوت است (تصویر ۱). این مار در استان یزد یک حلقه از منطقه کوهستانی و حلقه دیگر از منطقه دشتی صید گردید.

گرزه مار *Vipera lebetina*

گردن کاملاً مشخص، سرمثلثی شکل با پولکهای ریز، مردمک چشم عمودی، پوزه گرد، پولکهای سطح پشتی خاردار، رنگ بدن خاکستری روشن، این مار با یک حلقه دارای کمترین تعداد بود و از یک منطقه کوهستانی صید گردید. گرزه مار از استانهای آذربایجان شرقی و غربی، زنجان، مرکزی، تهران، کردستان، همدان، کرمانشاه، لرستان، خوزستان، فارس، سمنان، خراسان و همچنین از قبرس، شمال آفریقا، پاکستان، عراق، افغانستان، یونان، ترکیه و عربستان صید شده است (۹ و ۶).