



58

External Features: HB 108-136 mm, T 170-218 mm, HF 60-67 mm, E 18-23 mm, and W 77-93 gr. This is the largest *Jaculus* species in Iran. The eyes are large and the ears small. The hind limbs are long and the short front limbs are used for handling food and excavating burrows. The fur on the dorsum is creamy yellow and pure white on the venter. The tail tuft is 5 cm long, dark brown at the base with a 3 cm white tip. The hind feet have 3 toes with vestigial lateral ones. The soles of the feet are covered with long hairs. There are no premolars.

Biological Features: Blanford's jerboa is nocturnal and not often seen on moonlit nights. It feeds on plants; seeds and roots of cereal crops and halophytic plants are commonly consumed. The species lives in 1.5 to 2 m long permanent burrows with a single entrance and 1 or 2 terminal chambers. The animal does not store food in the burrow. Gestation period is about 40 days and it breeds 1 to 3 times in a year with 3 to 4 young per litter. Longevity is about 6 years.

Habitat, Distribution and Abundance: The species inhabits desert and sandy plains. To date densities of 1 individual per hectare have been reported. It has been found in Sistan and Baluchistan, South Khorasan, Khorasan Razavi, Esfahan, Kerman, Yazd, Semnan and Tehran provinces.

Conservation Status: This species is categorized as "Least Concern" (LC) by the IUCN Red List due to its large and widely distributed populations. More studies are needed on its ecological characteristics in Iran.

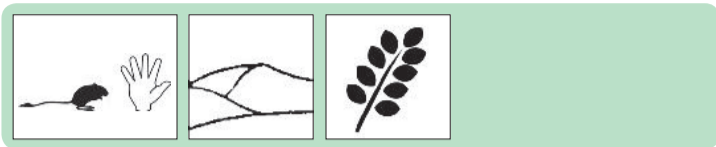


ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۱۰۸ تا ۱۳۶ میلی‌متر، طول دم ۱۷۰ تا ۲۱۸ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۶۰ تا ۶۷ میلی‌متر، طول گوش ۱۸ تا ۲۳ میلی‌متر و وزن ۷۷ تا ۹۳ گرم است. بزرگترین گونه جنس *Jaculus* در ایران است. چشم‌های درشت، گوش‌های کوچک، پاهای بلند و دستان کوتاهی دارد که برای گرفتن غذا و حفر لانه استفاده می‌شود. رنگ موهای پشت بدن زرد مایل به کرم و زیر بدن کاملاً سفید است. دم بلندتر از طول سر و بدن دارد. دسته موهای انتهایی دم به طول ۵ سانتی‌متر قهوه‌ای تیره و در نوک آن به طول ۳ سانتی‌متر سفید است. پا سه انگشت دارد و اثری از انگشت‌های جانبی دیده نمی‌شود. کف پا از موهای انبوه، بلند و زبر شبیه مسواک پوشیده شده است. دندان‌های پیش آسیا ندارد.

ویژگی‌های زیستی: شب‌گرد است. در شب‌های مهتابی کمتر دیده می‌شود. رژیم غذایی گیاه‌خواری دارد. از دانه‌ها و ریشه غلات و گیاهان شورپسند تغذیه می‌کند. لانه‌های دائمی ۱/۵ تا ۲ متر طول و یک ورودی دارد که در انتهای آن ۱ یا ۲ اتاقک لانه قرار دارد. در لانه ذخیره غذایی انبار نمی‌کند. دوره بارداری حدود ۴۰ روز است. یک تا سه مرتبه در سال تولیدمثل می‌کند و در هر مرحله ۳ تا ۴ نوزاد به دنیا می‌آورد. طول عمر حدود ۶ سال است.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: در مناطق بیابانی و دشت‌های ماسه‌ای زیست می‌کند. با تراکم ۱ فرد در هکتار در استان‌های سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی، خراسان رضوی، خراسان شمالی، اصفهان، کرمان، یزد، سمنان، قم و تهران پراکندگی دارد.

وضعیت حفاظتی: به دلیل جمعیت زیاد، پراکندگی گسترده و حضور در بسیاری از مناطق حفاظت‌شده در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد. بوم‌شناسی این گونه در ایران نیازمند پژوهش‌های گسترده‌تری است.



External Features: HB 95-125 mm, T 150-230 mm, HF 46-58 mm, E 17-23 mm, and W 50-75 gr. The body resembles Blanford's jerboa (*J. blanfordi*) but is smaller. The fur on the dorsum varies from light yellow to sandy dark; it is grey on the sides, and white on the venter. A demarcation line between upper and lower parts is quite visible. There is a white patch below each ear. The dorsal and ventral colors are extended onto the tail. The hind feet have 3 fingers and the 2 lateral ones are vestigial. The soles of the feet are covered with dense hairs, 7-8 mm long.

Biological Features: The lesser Egyptian jerboa is nocturnal. The burrow is located 1-2 m below the surface, has 2 entrances that are plugged in summer to conserve moisture and keep cool, and is lined with camel hair and dry leaves. It feeds on seeds and insects, sometimes traveling up to 10 km in search for food. Stored food is found in some of the burrows. Activity is reduced in winter but no real hibernation has been observed. It probably aestivates in hot summers, with legs and tail spread; it can easily be caught while aestivating. The species breeds once a year and after a gestation period of 25 days 4 to 5 young are born. Longevity is about 6 years in captivity. Owls and small carnivores are among the predators that prey on the species.

Habitat, Distribution and Abundance: The species inhabits desert, semi-desert, sand dunes, and coastal shrub lands covered with halophytic vegetation. To date in Iran it has been reported from Khuzestan and Bushehr provinces.

Conservation Status: This species is categorized as "Least Concern" (LC) by IUCN due to its large and widely distributed populations. Destruction of its coastal habitats is the most important threatening factor for this species.



ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۹۵ تا ۱۲۵ میلی‌متر، طول دم ۱۵۰ تا ۲۳۰ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۴۶ تا ۵۸ میلی‌متر، طول گوش ۱۷ تا ۲۳ میلی‌متر و وزن حدود ۵۰ تا ۷۵ گرم است. از نظر ظاهری شبیه به دوپای بلانفورد (*Jaculus blanfordi*) است ولی جنه کوچک‌تری دارد. موهای بدن بلند و نرم به رنگ زرد کمرنگ تا سنی، پهلوها خاکستری و پایین بدن سفید است. حدفاصل رنگ پشت و زیر بدن کاملاً مشخص است. زیر گوشها یک لکه سفید دارد. رنگ بالا و پایین دم همانند رنگ پشت و زیر بدن است. پا سه انگشت دارد و دو انگشت جانبی کاملاً از بین رفته‌اند. در زیر پاها موهای بلند و متراکمی به طول ۷ تا ۸ میلی‌متر وجود دارد که ظاهری شبیه مسواک به پاها داده است.

ویژگی‌های زیستی: شب‌گرد است. اتاقک لانه در عمق ۱ تا ۲ متری سطح زمین قرار دارد و توسط پشم شتر یا گیاهان خشک پوشیده می‌شود. اتاقک لانه توسط یک راهروی اصلی و یک یا دو راه برای فرار به سطح زمین متصل می‌شود. در فصل تابستان برای حفظ دما و رطوبت درب لانه را مسدود می‌کند. از دانه گیاهان و حشرات تغذیه می‌کند. فواصل بسیار طولانی را برای یافتن غذا طی می‌کند که گاهی به ۱۰ کیلومتر نیز می‌رسد. در بعضی از لانه‌ها ذخیره غذایی یافت می‌شود. زمستان‌ها فعالیت کاهش می‌یابد اما خواب زمستانی ندارد. احتمالاً در تابستان‌های گرم، تابستان خوابی دارد. هنگام تابستان خوابی پاها و دم خود را کاملاً باز نگه می‌دارد. خواب آنها معمولاً سنگین است و گاهی ضمن خواب می‌توان آنها را گرفت. یک بار در سال جفت‌گیری می‌کند و پس از ۲۵ روز ۴ تا ۵ نوزاد به دنیا می‌آورد. طول عمر در اسارت حدود ۶ سال است. از شکارچیان این گونه می‌توان جفدها را نام برد.

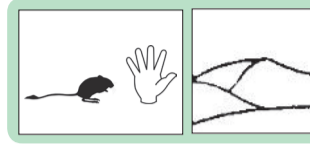
زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: در زیستگاه‌های بیابانی و نیمه بیابانی، زمین‌های ماسه‌ای و بوته‌زارهای ساحلی با بوته‌های شورپسند با فراوانی نسبتاً بالا زیست می‌کند. وجود این گونه تاکنون از استان‌های خوزستان و بوشهر گزارش شده است.

وضعیت حفاظتی: به دلیل جمعیت زیاد و پراکندگی وسیع در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد. تخریب زیستگاه‌های ساحلی مهمترین عامل تهدید کننده این گونه است.



ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۱۴۰ میلی‌متر، طول دم ۱۷۵ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۶۶ میلی‌متر و طول گوش ۱۸ میلی‌متر است. از نظر ظاهری بسیار شبیه دوپای بلانفورد (*Jaculus blanfordi*) است. اما به واسطه جثه کوچک‌تر به خصوص در اندازه‌های گوش، پای عقب و دم و دسته موهای کاملاً سیاه در نوک دم، از دوپای بلانفورد تشخیص داده می‌شود. همچنین موهای سفید نوک دم که در اکثر گونه‌های دوپا مشاهده می‌شود در این گونه وجود ندارد.

ویژگی‌های زیستی: اطلاعاتی از ویژگی‌های زیستی این گونه موجود نیست. **زیستگاه، پراکندگی و فراوانی:** وجود این گونه تا کنون از کویر نمک کاشمر در استان خراسان رضوی و بندان خراسان جنوبی در نزدیکی مرز افغانستان گزارش شده است. **وضعیت حفاظتی:** این گونه به تازگی شناسایی شده و وضعیت حفاظت آن هنوز مورد بررسی قرار نگرفته است.



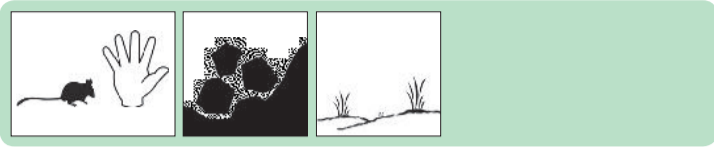
External Features: HB 140 mm, T 175 mm, HF 66 mm, and E 18 mm. This species is very similar to Blanford's Jerboa (*Jaculus blanfordi*), distinguished by smaller ears, hind legs and tail as well as its entirely black terminal tail tuft. It also lacks white hairs on tail tip, a characteristic in most Dipodidae species.

Biological Features: No information is available on biological characteristics.

Habitat, Distribution and Abundance: This species has been recorded from Kavire- Namak in Kashmar (North Khorasan) and Bandan (South Khorasan) near the Afghanistan border.

Conservation Status: This species has recently been identified and its conservation status has not been determined.





External Features: HB 70-92 mm, T 82-100 mm, HF 20-23 mm, E 19 to 26 mm and W 10-24 gr. The body size of this species is small with long ears and a bushy tail. The snout is rounded with large eyes. The hind feet are delicate with 5 toes. Part of the soles of the feet is covered with white hair while the rest is naked. The color of the body is orange brown on top and white underneath. The flanks appear dark due to the presence of scattered black hairs with a marked boundary between the color of upper and lower parts. The ears are long, bare, light in color and covered with scattered hairs. A small white patch is found on the frontal base of the ears. The color of the upper parts of the fore and hind limbs is white. The lower part of the tail is pure white and the upper part has the same color as the upper parts of the body.

Biological Features: This species is nocturnal but can be seen during the day in fall and winter. It usually lives in social groups and is active throughout the year even in very cold and stormy weather. Nests are usually built in rock crevices or under rocks. Food consists of seeds, leaves, flowers and animal matters such as insects and food remains are observed near the nests. Two litters per year is usual and each litter consists of 3 to 5 naked young born with closed eyes.

Habitat, Distribution and Abundance: This species lives in high mountainous areas or rocky outcrops in steppes or desert habitats. It avoids mesic habitats. It has been reported to date from the Zagros Mountains in Kordestan, Ilam, Lorestan, Fars, western Esfahan, northern Khuzestan, Kerman and Hormozgan provinces. It is relatively abundant.

Conservation Status: It is categorized as "Least Concern" (LC) by the IUCN due to its wide distribution and less vulnerable habitats.



ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۷۰ تا ۹۲ میلی‌متر، طول دم ۸۲ تا ۱۰۰ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۲۰ تا ۲۳ میلی‌متر، طول گوش ۱۹ تا ۲۶ میلی‌متر و وزن ۱۰ تا ۲۴ گرم است. جثه کوچک، گوش‌های بلند و دم دراز منگوله‌داری دارد. پوزه پهن نبوده و گرد است. چشم‌های درشتی دارد. پاهای عقب ظریف و دارای پنج انگشت است. کف پاها به استثنای قسمتی از پاشنه که موهای سفید دارد، برهنه است. رنگ موهای پشت بدن حنایی مایل به نارنجی بوده و روی کمر به دلیل وجود موهای پراکنده سیاه رنگ، تیره‌تر به نظر می‌رسد. سطح شکمی بدن تا زیر گونه‌ها و زیر چشم‌ها یکدست سفید و حدفاصل رنگ پشت و زیر بدن کاملاً مشخص است. گوش‌های خیلی بلند، برهنه و قهوه‌ای کم‌رنگ دارد که موهای خیلی پراکنده‌ای روی آن دیده می‌شود. لکه سفید رنگ کوچکی بالای قاعده لبه جلویی گوش‌ها وجود دارد. روی دست و پا سفید و سطح شکمی دم سفید خالص و روی دم به رنگ پشت بدن است.

ویژگی‌های زیستی: شب‌گرد است ولی در پاییز و زمستان روزها هم دیده می‌شود. بیشتر به صورت اجتماعی زندگی می‌کند. در همه فصول سال حتی در شب‌های بسیار سرد و طوفانی نیز فعال است. لانه‌ها بیشتر در شکاف صخره‌ها و زیر تخته سنگ‌ها ساخته می‌شود. معمولاً بقایای مواد غذایی در اطراف لانه دیده می‌شود. از مواد گیاهی مانند دانه، برگ و گل و مواد حیوانی مانند حشرات تغذیه می‌کند. دوبار زایمان در سال معمولی است و در هر زایمان ۳ تا ۵ بچه با چشمان بسته و بی‌مو می‌زاید.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: کوهستان‌های مرتفع و صخره‌های متلاشی شده واقع در مناطق بیابانی و استپی زیستگاه این گونه است. از مناطق مرطوب دوری می‌کند. تاکنون حضور این گونه از رشته کوه زاگرس در استان‌های کردستان، ایلام، لرستان، فارس، غرب اصفهان، شمال خوزستان، کرمان و هرمزگان گزارش شده است. از فراوانی به نسبت مناسبی برخوردار است.

وضعیت حفاظتی: به دلیل پراکندگی نسبتاً وسیع و زیستگاه‌های کمتر آسیب دیده، در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد.



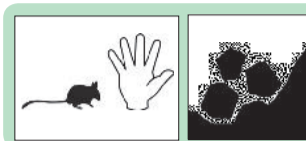


ویژگی‌های ظاهری: زیباموش البرزی، از نظر ویژگی‌های ظاهری شباهت زیادی با زیباموش زاگرسی دارد، ولی از نظر تعداد کروموزوم‌ها با آن متفاوت است.

ویژگی‌های زیستی: از بوم‌شناسی این گونه اطلاعات بسیار کمی وجود دارد. اطلاعات موجود از ایران نشان می‌دهد که در شکاف‌های پنهان میان سنگ‌ها و صخره‌ها لانه می‌سازد. افراد این گونه غالباً پناه‌گاه و غذاهای مناسب در کنار گیاه بروموس (*Bromus*) را با یکدیگر تقسیم می‌کنند. در ماه‌های تابستان فقط در ساعات تاریک فعالیت می‌کند. اما در پاییز و زمستان در طول روز هم غذاییابی می‌کند. فصل تولیدمثل طولانی است. اوایل حاملگی در مهر و آبان مشاهده شده است. ۲ بار تولیدمثل در سال معمولی است.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: در کوه‌های خشک و صخره‌ای با پوشش گیاهی تنک زندگی می‌کند. این گونه از تپه ماهورها و کوه‌های شمال و شمال شرقی ایران از نزدیک سنگسر در استان سمنان و به سمت شرق در استان خراسان شمالی گزارش شده است.

وضعیت حفاظتی: اگرچه این گونه بسیار کم گزارش شده است اما به دلیل توزیع گسترده و زیستگاه‌های مناسبی که تحت تخریب قرار ندارند در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد.



External Features: This species is similar to mouse-like Hamster (*Calomyscus bailwardi*) of the Zagros Mountains but has different number of chromosomes.

Biological Features: Little information is available on the ecology of the species but existing information from Iran indicates that the nests are built in hidden crevices of stones and rocks. Individuals of the species usually share shelters and foods in areas covered with cheatgrass (*Bromus* sp.). In summer months it is active only in the dark, while in fall and winter it searches for food during the day. The reproductive season appears to be long and pregnancies have been observed in September and October with two litters produced per year.

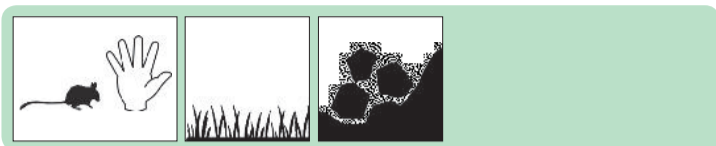
Habitat, Distribution and Abundance: Habitat for this species includes dry mountains with sparse vegetation. The species has been reported from hills and mountains of northern and north eastern Iran from near Sangsar in Semnan province eastward to North Khorasan Province.

Conservation Status: The species is listed as "Least Concern" (LC) by the IUCN due to its wide distribution and potentially unthreatened habitats.



Calomyscus grandis
Noble Calomyscus

زیباموش بزرگ



External Features: This is the largest and darkest species of *Calomyscus*. The snout is long and narrow and the fur color is grey. The tail and hind feet are longer than those of other long-tailed hamsters.

Biological Features: No information is available on the biology or ecological requirements of the species. It probably prefers forested mountainous habitats.

Habitat, Distribution and Abundance: The species is reported only from the central Alborz Mountains in northern Iran. It has been observed in mountainous hills near Fasham at 2700 m a.s.l., hills and southern slopes of Damavand Mountain at 2590 m, Doab in Central Alborz and Abass Abad on the northern slopes of the Alborz mountains of Mazandaran province.

Conservation Status: This species is categorized as "Data Deficient" (DD) by the IUCN due to lack of information on distribution, biology, and ecological requirements. Research is needed to determine its geographic distribution, abundance, habitat needs, threats, and conservation programs.

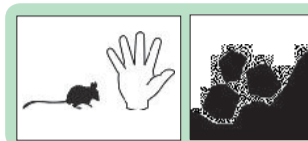
ویژگی‌های ظاهری: این گونه بزرگترین و تیره رنگ‌ترین زیباموش است. پوزه بلند و باریک بوده و رنگ موها خاکستری است. همچنین دم و پاهای عقب این گونه نسبت به سایر زیباموش‌ها بلندتر است.

ویژگی‌های زیستی: اطلاعاتی از ویژگی‌های زیستی و نیازمندی‌های بوم شناختی این گونه وجود ندارد. البته این احتمال وجود دارد که جنگل‌های کوهستانی را ترجیح می‌دهد.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: این گونه فقط از کوه‌های البرز مرکزی در شمال ایران گزارش شده است. تاکنون در تپه‌های کوهستانی نزدیک فشم در ارتفاع ۲۷۰۰ متری، تپه ماهورها و کوه‌های جنوبی کوه دماوند در ارتفاع ۲۵۹۰ متری، دوآب البرز مرکزی و شیب‌های شمالی کوه‌های البرز در عباس آباد مازندران مشاهده شده است. به نظر می‌رسد که بومی رشته کوه البرز باشد.

وضعیت حفاظتی: به دلیل نامشخص بودن وسعت پراکندگی، وضعیت زیستی و نیازمندی‌های بوم شناختی، در طبقه «کمبود اطلاعات» (DD) فهرست سرخ IUCN قرار دارد. پژوهش‌هایی برای تعیین پراکندگی جغرافیایی، فراوانی، نیازمندی‌های زیستگاهی، تهدیدها و برنامه‌های حفاظتی مورد نیاز است.





External Features: HB 69-79 mm, T 74-92 mm, HF 17-19 mm, and E 13-19 mm. This species is smaller than *C.grundis* and its fur is dull brown with dark tips. No other information is available on the morphology of the species.

Biological Features: No information is available on the biology of the species. It is sympatric with *Acomys* sp.

Habitat, Distribution and Abundance: The habitat of this species consists of rocky areas and bush lands in dry mountainous areas in southeastern Iran. It is distributed only in southeastern Iran and southwest Pakistan. So far it is reported from Zahedan, Saravan, Nik Shahr, and Chabahar in Sistan and Baluchestan province and Roudan in Hormozgan province from 67 to 1890 m a.s.l. There is no information about the abundance of this species.

Conservation Status: Although seldom recorded, there is extensive suitable habitat which appears not to be under serious threat. Therefore, it is listed as "Least Concern" (LC) by the IUCN. None of the protected areas in Iran cover the distribution range of the species. Population monitoring and field studies are needed to collect information on the ecology of the species.



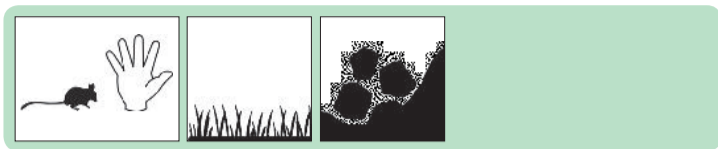
ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۶۹ تا ۷۹ میلی‌متر، طول دم ۷۴ تا ۹۲ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۱۷ تا ۱۹ میلی‌متر و طول گوش ۱۳ تا ۱۹ میلی‌متر است. از زیباموش بزرگ کوچک‌تر بوده و رنگ موها قهوه‌ای رنگ پریده با نوک سیاه است. از سایر ویژگی‌های ظاهری این گونه اطلاعاتی در دست نیست.

ویژگی‌های زیستی: درباره ویژگی‌های زیستی این گونه اطلاعات چندانی در دست نیست. به صورت همبوم با موش خاردار دیده می‌شود.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: مناطق صخره‌ای و بوته‌زارهای مرتفع واقع در کوهستان‌های خشک جنوب شرقی ایران زیستگاه این گونه است. این گونه فقط در جنوب شرقی ایران و جنوب غربی پاکستان پراکندگی دارد. در ایران تاکنون از زاهدان، سراوان، نیک شهر و چابهار در استان سیستان و بلوچستان و رودان در استان هرمزگان از ارتفاع ۶۷ تا ۱۸۹۰ متر گزارش شده است. از فراوانی این گونه اطلاعاتی وجود ندارد.

وضعیت حفاظتی: اگرچه گزارش‌های این گونه بسیار کم است، اما به دلیل زیستگاه‌های مناسبی که کمتر تحت تهدید قرار دارد در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد. گستره پراکندگی این گونه در هیچ یک از مناطق حفاظت شده قرار ندارد. مطالعات میدانی جامع برای بررسی بوم‌شناسی و پایش جمعیت ضروری است.

زیباموش آذربایجانی *Calomyscus urartensis*
Ural Calomyscus



External Features: HB 70-80 mm, T 75-100 mm, HF 18-21 mm, and E 16-20 mm. The color of fur on the back is brownish grey.

Biological Features: This species is solitary or lives in small groups. It is nocturnal in summer but diurnal activities seen in spring and fall. It mainly feeds on seeds and plant buds. The breeding season extends from April to June and 3 to 5 young are born in each litter.

Habitat, Distribution and Abundance: The habitat of this species consists of rocky mountainous areas strewn with stony rubble and covered with shrubs, short herbaceous and succulent plants. To date it has been reported from Maku in West Azarbaijan province.

Conservation Status: Although the known distribution of this species seems limited, its habitats are not threatened. Therefore, it is categorized as "Least Concern" (LC) by the IUCN. The distribution of the species, which is probably greater than what is known, and its ecology should be studied.



ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۷۰ تا ۸۰ میلی‌متر، طول دم ۷۵ تا ۱۰۰ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۱۸ تا ۲۱ میلی‌متر و طول گوش ۱۶ تا ۲۰ میلی‌متر است. رنگ موهای پشت بدن قهوه‌ای خاکستری است.

ویژگی‌های زیستی: تک‌زی است یا در گروه‌های کوچک زندگی می‌کند. در تابستان شب‌گرد ولی در بهار و پاییز اغلب روزگرد است. بیشتر از دانه و جوانه گیاهان تغذیه می‌کند. فصل تولیدمثل از آخر فروردین تا تیر ماه است و معمولاً ۳ تا ۵ بچه به دنیا می‌آورد.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: زیستگاه این گونه کوهستان‌های صخره‌ای دارای سنگ‌های متلاشی شده و پوشش گیاهی درختچه‌ای، علف‌های کوتاه و گیاهان گوشتی است. تاکنون از ماکو در استان آذربایجان غربی گزارش شده است.

وضعیت حفاظتی: اگرچه پراکندگی شناخته شده این گونه محدود به گستره کوچکی است، اما به دلیل اینکه زیستگاه‌های آن مورد تخریب و تهدید نیست و احتمالاً گستره پراکندگی وسیعتری در ایران دارد، لذا در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد. مطالعه پراکندگی، که احتمالاً گسترده‌تر از آن است که می‌دانیم، و بوم‌شناسی این گونه ضروری است.





ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۱۴۶ تا ۱۸۶ میلی‌متر، طول دم ۱۰۰ تا ۱۳۶ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۳۰ تا ۳۳ میلی‌متر، طول گوش ۱۵ تا ۱۷ میلی‌متر، وزن حدود ۸۰ تا ۲۰۰ گرم و بزرگترین ول ایران است. سر بزرگ، پوزه پهن و کوتاه، چشم‌ها کوچک و گوش‌ها کوتاه و پنهان در میان موها است. رنگ پشت بدن قهوه‌ای تیره مخلوط با نارنجی و خاکستری و روی کمر رنگ تیره‌تر و مایل به سیاه است. رنگ موهای زیر بدن خاکستری بوده و گاهی سایه‌ای از زرد نارنجی در بعضی از قسمت‌های زیر بدن دیده می‌شود. مرز مشخصی بین رنگ تیره پشت و خاکستری زیر بدن وجود ندارد. دم به نسبت بلند و تقریباً به اندازه نصف طول سر و بدن است. روی دم موهای کوتاهی روییده است و فلس‌های غضروفی از زیر موها نمایان هستند. کف دست و پا برهنه است. دندان‌های پیشین زرد متمایل به نارنجی بوده و دندان‌های آسیا همانند دندان‌های پیشین رشد دائمی دارند.

ویژگی‌های زیستی: روزها به ویژه صبح زود و عصرها فعال است. ورودی لانه غالباً بالای سطح آب قرار داشته و چندین راهروی زیر زمینی دارد. این راهروها به لانه که سطح آن به وسیله علف‌های خشک مفروش است منتهی می‌شود. طول راهروها گاهی به ۴۰ متر می‌رسد. انبار ذخیره غذا مجاور لانه قرار دارد. شناگر ماهری است و هنگام خطر به داخل آب شیرجه می‌زند. قادر است به مدت ۱/۵ دقیقه در عمق دو تا سه متری زیر آب شنا کند. دارای غدد تولید بو است و قلمرو خود را با آن‌ها علامتگذاری می‌کند. از برگ، گل، پیاز گیاهان، پوست و ریشه درختان و گاهی نیز از حشرات کوچک آبی و حلزون تغذیه می‌کند. جفت‌گیری از اواسط بهار تا اواسط پاییز صورت می‌گیرد. ۲ تا ۵ بار در سال تولیدمثل می‌کند. طول دوره بارداری ۲۰ تا ۲۲ روز است و در هر زایمان ۴ تا ۶ بچه بی‌مو و با چشمانی بسته می‌زاید. حداکثر طول عمر در اسارت ۵ سال است.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: بعضی جمعیت‌ها آبی هستند و در اطراف رودخانه‌ها، نهرها و تالاب‌هایی که دارای پوشش گیاهی متراکم هستند زندگی می‌کنند. بعضی جمعیت‌ها نیز خشکزی هستند و در چمن زارها و اراضی کشاورزی مشاهده می‌شوند. تاکنون از استان‌های تهران، مازندران، گیلان، اردبیل، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، زنجان، کردستان، کرمانشاه، لرستان، همدان، مرکزی و اصفهان گزارش شده است.

وضعیت حفاظتی: ول آبی دارای جمعیت‌های پایدار و پراکندگی وسیعی است و به همین دلیل در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد. در بعضی مناطق نیز به عنوان آفت محصولات کشاورزی شناخته می‌شود.

External Features: HB 146-186 mm, T 100-136 mm, HF 30-33 mm, E 15-17 mm and W 80-200 gr. It is the largest vole in Iran. Head large, muzzle wide and short, eyes small and ears are short and hide among hairs. Dorsal hairs are dark brown mixed with orange and grey and flank is darker turning to black. Ventral is grey and sometimes tinted with orange yellow. There is no distinct boundary between dark upper and grey under part. Tail is relatively long and almost half of the head-body length. Tail is covered with short hairs and cartilaginous scales are visible. Soles of fore and hind limbs are bare. Incisors are yellow orange and molar teeth grow continuously as incisors.

Biological Features: Water voles are active early in the morning and in evenings. Entrance to their burrow is usually above water level with many tunnels leading to nest chamber which is lined with dry vegetative materials. Sometimes tunnels are 40 meters long. Food chamber is adjacent to the nest. It is a good swimmer and dives to water when threatened. Water vole is able to swim in depths of 2 to 3 meters for 1.5 minutes. Territory is marked with excretions of its glands. Food consists of leaves, flowers, bulbs, tree barks and roots and sometimes water insects, snails and small fish. Breeds from mid spring to mid-fall. 2 to 5 litters are produced every year and after gestation period of 20 to 22 days 4 to 6 naked baby voles with closed eyes are born. Maximum lifespan is about 5 years in captivity.

Habitat, Distribution and Abundance: Most populations are aquatic living in river and wetland banks with dense vegetation. Some populations also live in terrestrial habitats as grasslands or agricultural fields. The species is reported from Tehran, Mazandaran, Guilan, Ardabil, East Azarbaijan, West Azarbaijan, Zanjan, Kordestan, Kermanshah, Lorestan, Hamedan and Esfahan provinces.

Conservation Status: It is categorized as "Least Concern" (LC) by the IUCN Red List due to its wide distribution and stable populations. In some areas it is considered as agricultural pest.





External Features: HB 97-114 mm, T 24-26 mm, HF 16-18 mm, E 7-10 mm, and W about 30 gr. Ears are small and round and eyes are relatively large. Long and dense fur on the back is grayish pale yellow while it is creamy white on under-side. Tail is short and completely covered with brown hairs. The claws have brown bases and yellow tips. The white vibrissae, with black roots, are 3 cm long. Bulging tympanic bulla distinguishes this vole from other vole species.

Biological Features: Afghan vole is diurnal but rarely leaves its burrow at night. It is a colonial vole that lives in an extensive system of burrows with multiple exits which are interconnected. It gets out of the burrow early in morning and evening hours of the day. Burrows are 20 to 30 cm below the ground surface. Mainly vegetarian. Reproduce all around the year except in very dry summers. Litter size vary fom one to eight.

Habitat, Distribution and Abundance: It is reported from mountainous and hilly areas of steppes and semi-deserts in Khorasan Razavi Province.

Conservation Status: It is categorized as "Least Concern" (LC) by the IUCN due to wide distribution and extensive populations. However, distribution of the species is limited to northeastern Iran and studies on its distribution, ecology, and threats are needed.



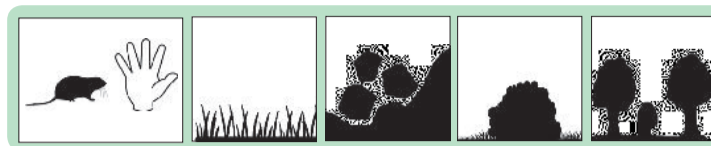
ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۹۷ تا ۱۱۴ میلی‌متر، طول دم ۲۴ تا ۲۶ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۱۶ تا ۱۸ میلی‌متر، طول گوش ۷ تا ۱۰ میلی‌متر و وزن حدود ۳۰ گرم است. گوش کوچک و گرد و چشم به نسبت بزرگ است. موها بلند و متراکم و در سطح پشتی قهوه‌ای روشن مایل به خاکستری و زیر بدن سفید چرک است. دم کوتاه و کاملاً از موهای قهوه‌ای رنگ پوشیده شده است. قاعده ناخن‌ها قهوه‌ای و نوک آنها زرد است. سیل‌ها سفید با قاعده سیاه است که ۳ سانتی‌متر طول دارد. صندوق صماخ در جمجمه بیش از حد متورم است که وجه تمایز آن با سایر ول‌هاست.

ویژگی‌های زیستی: روزگرد است اما به ندرت در شب‌ها نیز دیده می‌شود. اجتماعی است و در لانه‌هایی با دالان‌های مرتبط به هم و ورودی‌های بسیار زیاد زندگی می‌کند. معمولاً صبح زود و اوایل غروب از لانه بیرون می‌آید. لانه در عمق ۲۰ تا ۳۰ سانتی متری سطح زمین قرار دارد. بیشتر از مواد گیاهی تغذیه می‌کند. در تمام سال قادر به تولیدمثل است اما در تابستان‌های بسیار خشک این امر متوقف می‌شود. ۱ تا ۸ بچه می‌زاید.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: تا کنون از کوهستان‌ها و تپه ماهورهای واقع در مناطق استپی و نیمه بیابانی در استان خراسان رضوی گزارش شده است.

وضعیت حفاظتی: به دلیل گستره وسیع پراکندگی و دارا بودن جمعیت‌های پایدار در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد. اما گستره این گونه در ایران محدود به مناطق شمال شرقی است و لازم است وضعیت پراکندگی، بوم‌شناسی و عوامل تهدید کننده آن مطالعه شود.





External Features: HB 110-140 mm, T 50-70 mm, HF 18-22 mm, E 16-18 mm and W 38-50 gr. It is distinguished from other voles by having a long yellow tail that is almost half the head-body length. Long and dense fur, which is light brown mixed with gray, gradually gives away to gray on the sides. The color of fur underneath the body is white gray, soles of fore and hind limbs are naked and claws are white and pointed. Pinna is small but quite visible.

Biological Features: This vole is active during the day and usually observed sun bathing on the rocks. Nest is built in rock crevices and under tree roots. It digs tunnels under the snow in winter. This vole moves fast on gravels and rocks and is a good swimmer. It feeds on different parts of mountainous plants. They store dry grass in fall. Breeding takes place in spring and summer. Gestation period is 21 days after which between 4 to 7 young voles are born in a litter.

Habitat, Distribution and Abundance: Rocky and mountainous areas, juniper woodlands, areas above timber lines and mountainous grasslands are habitats for this species. It has been reported so far from central Alborz mountains (Doabe Herderoud in Dizin), Zard Kouh Bakhtiari, Damerloo mountainous area (on Zanjan to Dandi road), Binalood Mountains in Khorasan Razavi and Shesh Pir highlands in Sepidan of Fars Province.

Conservation Status: It is categorized as "Least Concern" (LC) by the IUCN due to its wide distribution and lack of serious threat.



ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۱۱۰ تا ۱۴۰ میلی‌متر، طول دم ۵۰ تا ۷۰ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۱۸ تا ۲۲ میلی‌متر، طول گوش ۱۶ تا ۱۸ میلی‌متر و وزن حدود ۳۸ تا ۵۰ گرم است. وجه تمایزش با سایر ول‌ها داشتن دم بلند زرد رنگی است که حدود نصف طول سر و تنه است. موهای بدن بلند و انبوه به رنگ قهوه‌ای روشن مخلوط با خاکستری است و به تدریج در پهلوهای بدن رنگ خاکستری غالب می‌شود. رنگ موهای سطح پایینی بدن خاکستری مایل به سفید، کف دست و پا برهنه و ناخن‌ها نوک تیز و سفید رنگ است. لاله گوش رشد کمی داشته ولی کاملاً نمایان است.

ویژگی‌های زیستی: روز فعال است. معمولاً در حال آفتاب گرفتن روی صخره‌ها دیده می‌شود. لانه در میان شکاف سنگ‌ها و زیر ریشه گیاهان حفر می‌شود. در فصل زمستان راهروهایی در زیر برف حفر می‌کند. به سرعت از سنگریزه‌ها و صخره‌ها بالا می‌رود و به خوبی شنا می‌کند. از قسمت‌های مختلف گیاهان کوهستانی تغذیه می‌کند. در بهار و تابستان تولیدمثل می‌کند. مدت آبستنی حدود ۲۱ روز است و بین ۴ تا ۷ بچه می‌زاید.

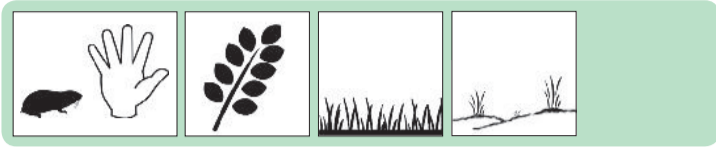
زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: مناطق مرتفع کوهستانی، ارس‌زارها، مناطق بالای خط جنگل و چمنزارهای مناطق کوهستانی زیستگاه ول برفی است. تاکنون از ارتفاعات البرز (دوآب هردرود در ارتفاعات دیزین)، زردکوه بختیاری، منطقه کوهستانی دمرلو (۳۵ کیلومتری جاده زنجان به دندی)، ارتفاعات بینالود در خراسان رضوی و ارتفاعات شش پیر سپیدان فارس گزارش شده است.

وضعیت حفاظتی: به دلیل گستره وسیع پراکندگی و نداشتن تهدیدی خاص در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد.



Ellobius fuscocapillus
Southern Mole-vole

ول حفار افغانی



External Features: HB 106-145 mm, T 9-14 mm, HF 20-24 mm and W 32-88 gr. The body is large and cylindrical in shape. Fur is dense and soft. Color of the upper side is light brown, under side yellowish or dirty white, flanks are yellowish brown that gradually blends with color of the under side. Therefore, no demarcation is visible between upper and lower parts. Color of head and body is black. There are spots on the belly of some individuals. Tail is very short and shorter than hind foot in length. Eyes are very small and often not visible. Pinna is very small and not visible. Soles of fore and hind limbs are naked but their outer surface is covered with white hairs. Upper incisors are white, long and bent forward. This helps the animal to close the mouth and prevent soil entering it while digging.

Biological Features: It is nocturnal and has a fossorial life. It does not hibernate but may become inactive in the summer. Food storage chamber located in 20 to 30 cm and nest chamber 50 cm below ground level. Burrow has one main tunnel and several branches that lead to the surface. Excavated soil is thrown backward by fore and hind limbs to branches of main tunnel and then out of the burrow. Soil heaps, about 30 cm in diameter and 10 cm in height, are observed around burrow entrance. Food consists of plant roots and tubers. Gestation period is 26 days and 6 to 7 litters are born every year with 3 to 5 young per litter.

Habitat, Distribution and Abundance: Agricultural fields, especially alfalfa, open lands, steppes, slopes of the mountains and higher plains with loamy soils are preferred habitats. It is also observed in gravel plains where surface soils are washed away. This species is distributed in north eastern provinces of Iran as Golestan, Semnan, North Khorasan, Khorasan Razavi and South Khorasan.

Conservation Status: It is categorized as "Least Concern" (LC) by the IUCN due to wide distribution and adaptation to different habitats. There is no serious threat against the species because of its fossorial life.



ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۱۰۶ تا ۱۴۵ میلی‌متر، طول دم ۹ تا ۱۴ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۲۰ تا ۲۴ میلی‌متر و وزن حدود ۳۲ تا ۸۸ گرم است. جثه‌ای بزرگ و استوانه‌ای شکل دارد. موهای بدن نرم و انبوه است. رنگ موهای پشت بدن قهوه‌ای روشن، زیر بدن سفید مایل به زرد یا سفید چرک، پهلوهای بدن زرد قهوه‌ای است که به تدریج با رنگ زیر بدن یکی می‌شود، به طوری که حدفاصل رنگ رو و زیر بدن مشخص نیست. رنگ سر و صورت سیاه است. در بعضی از نمونه‌ها لکه‌هایی روی شکم دیده می‌شود. دم بسیار کوتاه است به طوری که طول آن از طول پای عقب کمتر است. چشم‌ها بسیار کوچک و اغلب در زیر موها پنهان شده است. لاله گوش نیز فوق العاده کوچک و از داخل موها قابل رویت نیست. کف دست و پا برهنه است ولی روی آن از موهای سفید پوشیده شده است. دندان‌های پیشین فک بالا سفید رنگ، خیلی بلند و به طرف جلو مایل است. در حین حفاری خاک می‌تواند دهان را در پس این دندان‌ها ببندد تا مانع ورود خاک به دهان بشود.

ویژگی‌های زیستی: شب‌گرد است و زندگی زیر زمینی دارد. انبار ذخیره غذا در عمق ۲۰ تا ۳۰ و لانه در عمق ۵۰ سانتی‌متری از سطح زمین قرار دارد. لانه از یک دالان اصلی تشکیل شده و دارای چندین دالان فرعی است که به سطح زمین ختم می‌شوند. خاک‌های حفاری شده را به کمک پاهای جلو و عقب به پشت سر و سپس از طریق دالان‌های فرعی به بیرون از لانه می‌ریزد. در کنار ورودی لانه کپه‌های خاک به قطر ۳۰ و ارتفاع ۱۰ سانتی‌متر دیده می‌شود. از ریشه و غده‌های زیرزمینی گیاهان تغذیه می‌کند. طول دوران آبستنی حدود ۲۶ روز است. ۶ تا ۷ بار در سال تولیدمثل و هر بار ۳ تا ۵ بچه می‌زاید.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: انواع زمین‌های کشاورزی به خصوص یونجه‌زارها، زمین‌های باز، استپ‌ها، دامنه‌های کوهستانی و دشت‌های مرتفع با خاک رسوبی را ترجیح می‌دهد، ولی در دشت‌های سنگلاخی که خاک‌های سطحی آن شسته شده هم، دیده می‌شود. گستره پراکندگی این گونه مناطق شمال شرقی ایران در استان‌های گلستان، سمنان، خراسان شمالی، رضوی و جنوبی است.

وضعیت حفاظتی: این گونه به دلیل پراکندگی به نسبت وسیع و سازگاری با زیستگاه‌های مختلف در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد. با توجه به زندگی زیرزمینی خطری نسل این گونه را تهدید نمی‌کند.



ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۹۰ تا ۱۲۰ میلی‌متر، طول دم ۹ تا ۱۹ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۱۷ تا ۲۶ میلی‌متر و وزن حدود ۲۴ تا ۸۱ گرم است. از ول حفار افغانی کوچک‌تر و از ول حفار ترکمنی بزرگ‌تر است. رنگ پشت بدن خاکستری قهوه‌ای و زیر بدن خاکستری روشن است. گاهی اوقات لکه‌های سفید یک سانتی‌متری در ناحیه شکم دیده می‌شود. کف دست و پا برهنه است و روی آن با موهای سفید پوشیده شده است.

ویژگی‌های زیستی: جوندهای اجتماعی است و زندگی زیرزمینی دارد. در سطح زمین فقط هنگام کنار زدن خاک‌های حاشیه لانه دیده می‌شود. دارای دوره زندگی کاملاً متفاوتی نسبت به سایر چونداگان است، پس از بهار وارد دوره رخوت حاصل از گرما می‌شود و این وضعیت تا پاییز به طول می‌انجامد. در آبان و آذر و پس از بارندگی و سرد شدن هوا شروع به حفر دالان‌های متعددی می‌کند که گاهی تا یک متر عمق دارند ولی لانه‌ها معمولاً سطحی هستند. شب‌ها حفاری می‌کند ولی در اواخر پاییز روزها هم به حفر خاک می‌پردازد. از قسمت‌های زیرزمینی گیاهان مانند ریشه و غده‌ها تغذیه می‌کند. مکان کلونی‌ها بسیار متغیر است. این گونه در فصل بهار به ذخیره مواد غذایی می‌پردازد تا بتواند فصل تابستان را در اعماق لانه‌اش سپری کند، ولی تا کنون ذخیره مواد غذایی برای فصل زمستان دیده نشده است. در بهار و تابستان تولیدمثل می‌کند و هر بار ۳ تا ۵ بچه می‌زاید.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: در علفزارهای کوهستانی و استپ‌های مرتفع با ارتفاع ۷۰۰ تا ۲۵۰۰ متری از سطح دریا زیست می‌کند. از اصفهان تا مناطق شمال غربی ایران گزارش شده است. جمعیت‌های فراوانی دارد تا جایی که در بعضی مناطق ۲۴۰ فرد در هکتار مشاهده شده است.

وضعیت حفاظتی: به دلیل پراکندگی وسیع و نداشتن تهدیدی خاص در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد.

ول حفار جنوب قفقاز *Ellobius lutescens* Transcaucasian Mole-vole



External Features: HB 90-120 mm, T 9-19 mm, HF 17-26 mm, and W 24-81 gr. It is smaller than Southern Mole-vole and larger than Northern Mole-vole. Color of the upper body is gray brown, face mask is dark and underside is light gray. Sometimes, white spots about 1 square centimeter are observed on the abdomen. Soles of the fore and hind feet are bare and covered with white hairs. In some specimens cleft in lips are observed.

Biological Features: This is a social rodent that lives underground. It is usually observed outside the burrow while pushing dirt out. Life cycle of the animal is distinct from other rodents. It becomes dormant after spring due to heat which continues until fall. After rain, when it becomes cooler in October and November, the animal digs several tunnels; some of which are 1 m deep. However, most tunnels are under the soil surface. They dig tunnels during the night but in late fall it is also done during the day. Each burrow system contains one male, one female and at least one pup. It feeds on subterranean parts of various plants such as roots and tubers. Transcaucasian Mole-vole caches food in spring to enable it to live in deeper parts of its tunnels during summer. No winter food cache has been observed so far. In summer and autumn breeds with 3 to 5 young per litter.

Habitat, Distribution and Abundance: Habitat includes mountainous grasslands and high steppes with elevation ranging from 700 to 2500 m, a.s.l and also cultivated areas. Geographic range extends from Esfahan to northwestern parts of Iran. Populations are abundant and in some areas reach 240 individuals per ha.

Conservation Status: It is listed as "Least Concern" (LC) by the IUCN due to extensive distribution and lack of particular threat factor.



Ellobius talpinus
Northern Mole-vole

ول حفار ترکمنی



External Features: HB 90-130 mm, T 8-15 mm, HF 18-23 mm, and W 35-60 gr. It is similar to Southern Mole-vole but smaller in size. Pelage is reddish brown on dorsal parts, light yellow on the flanks, and white on under-parts. Head and the area between the eyes are black. Tail is slender and white on upper and lower sides. The soles of fore and hind limbs are naked.

Biological Features: It is active during day and night. Lives underground and it is seldom observed outside the burrow while pushing out dirt or looking for food. During dispersal process moves distances over 800 m. Social groups are large and colonies constantly displace. The burrow entrance is usually clogged with dirt. Nest chamber, especially during winter, and food storage chamber are located 4 m below the ground surface. Food consists of plant roots and tubers. There is no real hibernation but activities are significantly reduced during winter and hot and dry summers. Two litters are produced during warm periods of the year; each consisting of 2 to 4 newborns.

Habitat, Distribution and Abundance: Northern Mole-vole lives in gravel habitats and flood plains with elevation less than 1000 m, a.s.l. so far reported from Sarakhs in Khorasan Razavi and Turkmen Sahara in Golestan province. Populations are high especially in agricultural lands and lands bordering woodland areas.

Conservation Status: It is listed as "Least Concern" (LC) by the IUCN due to wide distribution. However, its distribution is very limited in Iran necessitating more studies on its distribution and populations.



ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۹۰ تا ۱۳۰ میلی‌متر، طول دم ۸ تا ۱۵ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۱۸ تا ۲۳ میلی‌متر و وزن حدود ۳۵ تا ۶۰ گرم است. شبیه ول حفار افغانی است ولی جثه‌ای کوچکتر دارد. رنگ موهای پشت بدن قهوه‌ای مایل به قرمز، پهلوهای بدن زرد رنگ و زیر بدن سفید است. رنگ سر و بین چشم‌ها سیاه است. دم باریک و در سطح پشتی و شکمی سفید است. کف دست و پا برهنه است. شکاف میان لب بالا وجود دارد.

ویژگی‌های زیستی: روز و شب فعال است. زندگی زیرزمینی دارد و به ندرت در سطح زمین برای بیرون ریختن خاک و گاهی جستجوی غذا دیده می‌شود. در فرایند پراکنش، فواصلی بیش از ۸۰۰ متر را طی می‌کند. در گروه‌های بزرگ زندگی می‌کند. مکان کلونی‌ها همواره در حال جا به جایی است. ورودی لانه را معمولاً با خاک مسدود می‌کند. اتاقک لانه به خصوص در فصل زمستان و محل ذخیره غذا در عمق ۴ متری از سطح زمین قرار دارد. از ریشه و غده گیاهان تغذیه می‌کند. زمستان خوابی حقیقی ندارد اما در فصل زمستان و تابستان‌های گرم و خشک، فعالیت این گونه به طور معنی داری کاهش می‌یابد. دو بار در دوره‌های گرم سال زادآوری می‌کند و هر بار بین ۲ تا ۴ نوزاد می‌زاید.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: در زیستگاه‌های شنی و دشت‌های سیلابی با ارتفاع کمتر از ۱۰۰۰ متر از سطح دریا زندگی می‌کند. جمعیت‌های فراوانی به خصوص در اراضی کشاورزی و حاشیه درخت‌زارها دارد.

وضعیت حفاظتی: دارای گستره پراکندگی وسیعی است و به همین دلیل در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد. اما پراکندگی آن در ایران بسیار محدود است و بررسی‌های بیشتری درباره پراکندگی و جمعیت این گونه ضرورت دارد.



External Features: HB 90-142 mm, T 30-38 mm, HF 13-18 mm, E 8-12 mm, and W 14-46 gr. It is a small rodent similar to social vole. Auricle is small but clearly visible through the fur. Tail length is shorter than half of the head-body length. The fur on dorsal parts is brown with orange or black tint. The color of the lower parts is light grey with a black tint. There is no demarcation line between brown upper and grey lower parts. Fore and hind limbs are slender and delicate. Soles of the forelimbs are covered with hair on the back and naked in front and below fingers. Incisors are orange yellow in color.

Biological Features: It is usually nocturnal, being more active in early morning and at sunset. Common vole is a social animal. Burrow consists of several tunnels with 2 to 14 entrances. Nest chamber is usually located in shallow depth and near the soil surface; but sometimes observed about 30 to 40 cm deep. Males alone and females live together in the nest. Diet consists of green parts of herbs, plant roots and sometimes insects. Breeding takes place 2 to 4 times a year. After a gestation period of 19 to 21 days 2 to 12 young, 5 on average, are born per litter. Maximum Longevity is about 19 months.

Habitat, Distribution and Abundance: Habitat includes open mountainous areas such as grasslands, moist forests, agricultural fields, and orchards in high lands. So far, it has been reported from West Azarbaijan, East Azarbaijan, Tehran, Mazandaran, Golestan, Khorasan Razavi and North Khorasan provinces. It is considered an abundant species in most areas over its geographic range. Highest density reported is 1000 per hectare with much annual variation. Common vole becomes an agricultural pest with high numbers.

Conservation Status: It is categorized as "Least Concern" (LC) by the IUCN Red List due to extensive geographic range and lack of serious threat factors.



ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۹۰ تا ۱۴۲ میلی‌متر، طول دم ۳۰ تا ۳۸ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۱۳ تا ۱۸ میلی‌متر، طول گوش ۸ تا ۱۲ میلی‌متر و وزن ۱۴ تا ۴۶ گرم است. جوندگی کوچک و شبیه به ول اجتماعی است. لاله گوش کوچک ولی از داخل موها کاملاً نمایان است. طول دم از نصف طول سر و تنه کوچک‌تر است. رنگ پشت بدن قهوه‌ای با سایه‌ای از نارنجی و سیاه است. رنگ پایین بدن خاکستری روشن است که سایه‌ای از سیاهی در آن وجود دارد. حدفاصل رنگ قهوه‌ای پشت بدن و رنگ خاکستری زیر بدن مشخص نیست. دست‌ها و پاها ظریف و باریک هستند. کف دست در عقب از مو پوشیده شده است و در قسمت جلو و پایین انگشتان برهنه است. کف پا از پاشنه تا وسط کاملاً از مو پوشیده شده و در قسمت جلو و پایین انگشتان برهنه است. رنگ دندان‌های پیشین زرد مایل به نارنجی است.

ویژگی‌های زیستی: اغلب شب‌گرد است. اوایل صبح و غروب بیشترین فعالیت را دارد. جوندگی اجتماعی است. لانه از راهروهای متعددی تشکیل شده است که دارای ۲ تا ۱۴ سوراخ است. اتاقک لانه اغلب در عمق کم و نزدیک به سطح زمین قرار دارد اما گاهی تا عمق ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متری هم دیده می‌شود. نرها به تنهایی و ماده‌ها با یکدیگر زندگی می‌کنند. از قسمت‌های سبز گیاهان علفی و ریشه گیاهان و گاهی هم از حشرات تغذیه می‌کنند. در سال ۲ تا ۴ بار زادآوری می‌کنند. طول دوره بارداری ۱۹ تا ۲۱ روز است و بین ۲ تا ۱۲ و به طور متوسط ۵ بچه می‌زاید. طول عمر حدود ۱۹ ماه است.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: در اکثر زیستگاه‌های مناطق باز کوهستانی مانند چمنزارها و جنگل‌های مرطوب رشته کوه البرز و کشتزارها و باغ‌های مناطق مرتفع زندگی می‌کنند. تاکنون از استان‌های آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی، تهران، مازندران، گلستان، خراسان رضوی و خراسان شمالی گزارش شده است. در اکثر گستره پراکندگی‌اش گونه‌های فراوان محسوب می‌شود. بیشترین تراکم گزارش شده ۱۰۰۰ فرد در هکتار است اما جمعیت دارای نوسانات سالیانه زیادی است. اگر تعداد آنها زیاد شود به محصولات کشاورزی خسارت وارد می‌کنند.

وضعیت حفاظتی: ول معمولی به خاطر پراکندگی وسیع و نداشتن عامل تهدید، در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد.

Microtus levis

ول اروپای شرقی

East European Vole, Sibling Vole



External Features: HB 90-130 mm, T 33-55 mm, HF 16-19 mm, E 9-13 mm, and W 21-58 gr. Morphologically is similar to common vole (*Microtus arvalis*), but with different number of chromosomes.

Biological Features: Biological characteristics are similar to common vole.
Habitat, Distribution and Abundance: It occurs in a range of habitats including agricultural fields, meadows, brush lands, open woodlands, and also in damp habitats in close proximity to rivers and lakes. The species prefers tall and dense vegetation extending from sea level to 2500 m., a.s.l. It is distributed in northwest Iran. It is an abundant species with much variation in population size.

Conservation Status: It is categorized as "Least Concern" (LC) by the IUCN due to wide distribution, diverse habitats, and lack of a serious threat factor. However, its distribution in Iran is limited deserving ecological and molecular studies.



ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۹۰ تا ۱۳۰ میلی‌متر، طول دم ۳۳ تا ۵۵ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۱۶ تا ۱۹ میلی‌متر، طول گوش ۹ تا ۱۳ میلی‌متر و وزن حدود ۲۱ تا ۵۸ گرم است. از نظر ظاهری شباهت زیادی با ول معمولی (*Microtus arvalis*) دارد و فقط از نظر تعداد کروموزوم‌ها با هم متفاوت هستند.

ویژگی‌های زیستی: ویژگی‌های زیستی این گونه شبیه ول معمولی است. زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: در زیستگاه‌های متنوعی مانند اراضی کشاورزی، علفزارها، بوته‌زارها، جنگل‌های تنک و همچنین در حاشیه رودخانه‌ها و نی‌زارهای اطراف دریاچه‌ها زندگی می‌کند. مناطقی با پوشش گیاهی بلند و متراکم را ترجیح می‌دهد. از سطح دریا تا ارتفاع ۲۵۰۰ متر گزارش شده است. در شمال غربی ایران پراکندگی دارد. گونه‌ای به نسبت فراوان است و جمعیت دارای نوسانات بسیار زیاد سالانه است.

وضعیت حفاظتی: به دلیل گستره پراکندگی وسیع جهانی، استفاده از تیپ‌های مختلف زیستگاهی و نداشتن تهدیدی خاص در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد. اما در ایران دارای پراکندگی بسیار محدودی است و نیازمند مطالعات بوم‌شناسی و مولکولی است.



ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۱۴۵ میلی‌متر، طول دم ۳۵ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۲۰ میلی‌متر، طول گوش ۷ میلی‌متر و وزن حدود ۳۸ گرم است. بسیار شبیه ول معمولی است ولی جثه‌ای بزرگتر دارد. رنگ موهای سطح پشتی بدن قهوه‌ای تا زرد نخودی، پهلوهای بدن زرد رنگ و موهای زیر بدن خاکستری روشن است.

ویژگی‌های زیستی: از قسمت‌های سبز گیاهان مختلف تغذیه می‌کند. جوندهای اجتماعی است. لانه‌های هر خانواده دارای ۲ تا ۵ خروجی است و مساحت ۳ تا ۵ متر مربع را اشغال می‌کند. در فروردین ماه ماده‌های آبستن دیده می‌شوند و به طور متوسط ۶ بچه می‌زایند.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: در مناطق مرطوب دارای پوشش گیاهی درختی و درختچه‌ای، دره‌های اطراف رودخانه‌های کوهستانی و استپ‌های خشک واقع در مناطق کوهستانی شمال شرقی ایران و کوه‌های لاله‌زار در استان کرمان پراکندگی دارد. در ارتفاع ۳۰۰ تا ۲۰۰۰ متر بالاتر از سطح دریا زندگی می‌کند.

وضعیت حفاظتی: اگرچه پراکندگی ول شرق خزر محدود به گستره کوچکی است، ولی شواهدی دال بر کاهش جمعیت آن در دسترس نبوده و زیستگاه‌های آن در حال تخریب نیست و به همین دلیل در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد.

Microtus transcaspicus Transcaspian Vole

ول شرق خزر



External Features: HB 145 mm, T 35 mm, HF 20 mm, E 7 mm, and W 38 gr. It is similar to common vole but has a larger body size. The fur on the back is brown to buff and on underside is light grey.

Biological Features: Diet consists of green plant parts. It is a social rodent. The burrow system of each family has 2 to 5 exits and covers an area of 3 to 5 square meters. Pregnant females are observed in March and on the average 6 young are born per litter.

Habitat, Distribution and Abundance: Inhabits moist sites covered with trees and shrubs, valleys around mountainous rivers, and dry steppes in northeast Iran and Laleh Zar and Hezar Mountain in Kerman province. Elevation ranges in its habitat from 300 to 2000 m., a.s.l.

Conservation Status: Middle East vole has a limited range. However, there is no evidence for its population decline or habitat degradation. Therefore, it is categorized as "Least Concern" (LC) by the IUCN.





External Features: HB 80-104 mm, T 21-31 mm, HF 13-19 mm, E 8-12 mm and W 15-38 g. Tail is shorter than half of the head-body length and completely covered with hair. Pinna of the ear is small and circular but visible through the fur. Soles of the fore limbs are bare whereas soles of hind limbs are bare below toes in front but covered with hair from the middle of the sole to heels. Pelage of the upper part is varied in color ranging from dark to yellowish light brown and becomes lighter on flanks. Under parts of the body is gray in color with no visible demarcation between upper and lower parts. Incisors are yellow and strait. Molar teeth have continuous growth as incisors.

Biological Features: It is active in early morning, evening and over night. This vole, as the English name denotes, is a social animal. It digs long, labyrinth but shallow burrows. Living and storage chambers of the burrow are connected under ground. Above-ground activity is limited, especially in summer. It is herbivorous and mainly feeds on leaves, roots, agricultural products but sometimes on insects and mollusks. Females produce up to 5 litters with 6 to 8 young in each. Owls, Red fox, Golden jackal and some snakes prey on this vole.

Habitat, Distribution and Abundance: Habitats include steppes, grasslands in mountainous areas, orchards and agricultural fields. It has been reported from East Azarbaijan, Ardabil, Esfahan, Fars, Chaharmahal Bakhtiari, Lorestan, Kordestan, Kermanshah, Qazvin, Tehran, Mazandaran and North Khorasan provinces.

Conservation Status: It is categorized as "Least Concern" (LC) by the IUCN due to wide distribution and lack of special threat.

ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۸۰ تا ۱۰۴ میلی‌متر، طول دم ۲۱ تا ۳۱ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۱۳ تا ۱۹ میلی‌متر، طول گوش ۸ تا ۱۲ میلی‌متر و وزن ۱۵ تا ۳۸ گرم است. طول دم از نصف طول سر و تنه کوتاه‌تر و کاملاً از مو پوشیده شده است. لاله گوش مدور و کوچک ولی از داخل موها کاملاً نمایان است. کف دست کاملاً برهنه و کف پا در قسمت جلو و پایین انگشتان برهنه ولی از وسط کف پا تا پاشنه به طور کامل از مو پوشیده شده است. رنگ پشت بدن در نمونه‌های مختلف از قهوه‌ای تیره تا قهوه‌ای روشن مایل به زرد خرمایی دیده می‌شود. در پهلوی بدن رنگ کمی روشن‌تر می‌شود. رنگ موهای پایین بدن و زیر شکم خاکستری بوده و حداقل رنگ قهوه‌ای پشت و خاکستری زیر بدن مشخص نیست. دندان‌های پیشین زرد رنگ است و حالت عمودی دارند. دندان‌های آسیا نیز مانند دندان‌های پیشین رشد دائمی دارند.

ویژگی‌های زیستی: شب‌ها، صبح زود و اوایل غروب فعال است. جوندهای اجتماعی است و لانه‌های بسیار پر پیچ و خم و طولانی اما در سطح زمین می‌سازد. لانه‌ها دارای دهانه، اتاقک لانه و اتاقک ذخیره و راهروهای مرتبط بهم هستند. در فصل تابستان کمتر در سطح زمین مشاهده می‌شود. گیاه‌خوار است و از ریشه، برگ و محصولات زراعی و گاهی از حشرات و نرم‌تنان تغذیه می‌کند. بیش از ۵ بار در سال تولیدمثل می‌کند و هر بار ۶ تا ۸ بچه می‌زاید. طعمه خوار طبیعی آنها جفندها، روباه معمولی، شغال و همچنین مارها هستند.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: استپ‌ها، علفزارهای مناطق کوهستانی، باغ‌ها و اراضی کشاورزی زیستگاه این گونه است و در استان‌های آذربایجان شرقی، اردبیل، اصفهان، فارس، چهارمحال و بختیاری، لرستان، کردستان، کرمانشاه، قزوین، تهران، مازندران و خراسان شمالی پراکندگی دارد.

وضعیت حفاظتی: به دلیل گستردگی پراکندگی و نداشتن تهدید در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد.

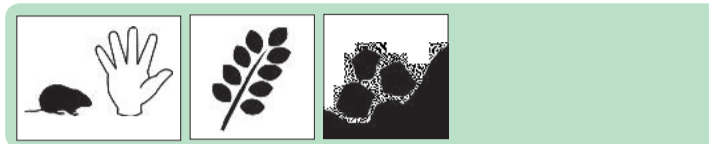




ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۱۰۰ تا ۱۰۷ میلی‌متر، طول دم ۳۴ تا ۳۹ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۱۸ تا ۱۹ میلی‌متر، طول گوش ۲۷ تا ۲۹ میلی‌متر و وزن حدود ۳۰۰ گرم است. شباهت زیادی به ول اجتماعی دارد. رنگ پشت بدن نخودی مایل به زیتونی، پهلوها روشن‌تر و زیر بدن سفید چرک است.

ویژگی‌های زیستی: درباره ویژگی‌های زیستی این گونه اطلاعات دقیقی در دست نیست. **زیستگاه، پراکندگی و فراوانی:** ول ایرانی برای نخستین بار از یک باغ در اطراف شیراز و در ارتفاع حدود ۱۷۰۰ متری از سطح دریا گزارش شده است.

وضعیت حفاظتی: اطلاعات بسیار کمی از وضعیت پراکندگی، بوم‌شناسی و تهدیدات احتمالی تاثیر گذار بر بقای این گونه وجود دارد. به همین دلیل در طبقه «کمبود اطلاعات» (DD) فهرست سرخ IUCN قرار دارد. مطالعات تاکسونومی و بررسی پراکندگی این گونه بسیار ضروری است.



External Features: HB 100-107 mm, T 34-39 mm, and HF 18-19 mm. Very similar to Social Vole. Pelage olive-buff above, flanks paler, and ventral off-white.

Biological Features: Not much is known about the biology of this species.

Habitat, Distribution and Abundance: The first report was from an orchard near Shiraz at 1700 m., a.s.l.

Conservation Status: Since very little is known on its distribution, ecology, and potential threats, this species is categorized as "Data Deficient" (DD) by the IUCN. Studies on its taxonomy and distribution are strongly needed.



Microtus qazvinensis

ول قزوینی

Qazvin Vole



External Features: HB 105-115 mm, T 25-27 mm, HF 17-18 mm, and E 9-10 mm. Few taxonomists believe this vole and Guenter's vole are conspecific. The fur is reddish brown on upper parts and grayish white on under parts.

Biological Features: There is no information on the biology of this species. However, its behavior seems to be similar to *Microtus guentheri* and *Microtus irani*.

Habitat, Distribution and Abundance: Qazvin vole was first observed in 1996 in an alfalfa field in Boein Zahra, 65 km south of Qazvin. Then, it was reported as a new species based on skull and genetic characters.

Conservation Status: The species is newly discovered and very little information is available on its biology, distribution, and ecology. Therefore, it is categorized as "Data Deficient" (DD) by the IUCN Red List. More studies are needed to confirm its taxonomic identity and distribution.



ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۱۰۵ تا ۱۱۵ میلی‌متر، طول دم ۲۵ تا ۲۷ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۱۷ تا ۱۸ میلی‌متر و طول گوش ۹ تا ۱۰ میلی‌متر است. بعضی دانشمندان این گونه و ول گونتر (*Microtus guentheri*) را یک گونه می‌دانند. رنگ موهای سطح پشتی قهوه‌ای مایل به قرمز و زیر بدن سفید مایل به خاکستری است.

ویژگی‌های زیستی: تا کنون هیچ اطلاعاتی از ویژگی‌های زیستی این گونه منتشر نشده است. به نظر می‌رسد که عادات و رفتاری شبیه *Microtus guentheri* و *Microtus irani* داشته باشد.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: ول قزوینی برای نخستین بار در سال ۱۳۷۵ در مزارع یونجه بوئین‌زهر در ۶۵ کیلومتری جنوب قزوین مشاهده، و با توجه به تفاوت‌های جمع‌های و ژنتیکی به عنوان یک گونه جدید معرفی شد.

وضعیت حفاظتی: به دلیل اینکه این گونه به تازگی شناسایی و توصیف شده است و هنوز اطلاعات بسیار کمی از وضعیت زیستی، دامنه پراکندگی و نیازهای بوم‌شناختی آن وجود دارد، در طبقه «کمبود اطلاعات» (DD) فهرست سرخ IUCN قرار دارد. انجام پژوهش‌هایی برای تعیین اعتبار تاکسونومی و پراکندگی جغرافیایی این گونه ضرورت دارد.





External Features: HB 115-135 mm, T 23-25 mm, HF 16-18 mm, E 7-8 mm, and W 25 gr. Fur color resembles the pelage of Middle East Vole (*Microtus transcaasicus*) but tail is shorter and uniformly covered with light brown and white hairs.

Biological Features: It is active at dawn and dusk in spring and summer while diurnal in winter and early spring. This vole remains active under snow cover in winter. Burrows are complex structures with many entrances and exits. Nest chamber is usually located close to the ground surface but sometimes reaches a depth of 70 cm. The colony covers an area of 5 to 12 square meters. Diet consists of green plant parts, roots, and seeds. It can also feed on agricultural crops such as wheat, barley and corn. This vole hoards food which sometimes weighs up to 3.5 kg. Breeding starts in middle spring and after a gestation period of 20 to 22 days, 5 to 7 young are born.

Habitat, Distribution, and Abundance: Paradox vole mostly inhabits grasslands in mountainous areas from 1000 to 2500 m., a.s.l. In lowlands (between 300 to 1000 m., a.s.l.) it is only found along rivers and moist valleys. It is abundant in orchards and alfalfa fields. This vole has been reported so far from Tandoreh National Park, Shirvan, Bojnord and Gorgan in north-eastern Iran.

Conservation Status: Population reductions have been reported in few areas. However, wide distribution and relatively high populations in suitable habitats is the reason for categorizing the species as "Least Concern" (LC) by the IUCN.



ویژگی‌های ظاهری: طول سر و بدن ۱۱۵ تا ۱۳۵ میلی‌متر، طول دم ۲۳ تا ۲۵ میلی‌متر، طول کف پای عقب ۱۶ تا ۱۸ میلی‌متر، طول گوش ۷ تا ۸ میلی‌متر و وزن حدود ۲۵ گرم است. رنگ موهای بدن شبیه ول شرق خزر (*Microtus transcaasicus*) ولی دم کوتاه‌تر و به طور یکنواخت از موهای قهوه‌ای روشن و سفید پوشیده شده است.

ویژگی‌های زیستی: در بهار و تابستان هنگام طلوع و غروب فعال است اما در زمستان و اوایل بهار اغلب روزگرد است. زمستان‌ها زیر برف فعالیت می‌کند. لانه‌ها پیچیده و دارای چندین راه ورودی و خروجی است. اتاقک لانه معمولاً نزدیک سطح زمین است اما گاهی به عمق ۷۰ سانتی‌متری هم می‌رسد. یک کلونی محدوده‌ای به وسعت ۵ تا ۱۲ متر مربع را پوشش می‌دهد. از قسمت‌های سبز گیاهان، ریشه‌ها و دانه‌ها تغذیه می‌کند. از محصولات زراعی مانند گندم، جو و ذرت هم تغذیه می‌کند. مواد غذایی را ذخیره می‌کند که گاهی به ۳/۵ کیلوگرم می‌رسد. تولیدمثل از اوایل بهار آغاز می‌شود. طول دوره بارداری ۲۰ تا ۲۲ روز است و در هر زایمان بین ۵ تا ۷ بچه می‌زاید.

زیستگاه، پراکندگی و فراوانی: بیشتر در استپ‌های پوشیده از گرامینه‌ها در کمربند میانی و مرتفع مناطق کوهستانی (از ارتفاع ۱۰۰۰ تا ۲۵۰۰ متر بالاتر از سطح دریا) زندگی می‌کند. در مناطق کم ارتفاع (بین ۳۰۰ تا ۱۰۰۰ متر بالاتر از سطح دریا) فقط در کنار رودخانه‌ها و دره‌های مرطوب دیده می‌شود. در باغ‌های میوه و یونجه‌زارها فراوان است. تا کنون از شمال شرقی ایران از پارک ملی تندوره، شیروان، بجنورد و گرگان گزارش شده است.

وضعیت حفاظتی: اگر چه کاهش جمعیت در برخی از مناطق گزارش شده است، اما این گونه پراکندگی به نسبت وسیع و احتمالاً در زیستگاه‌های مناسب جمعیت‌های فراوانی دارد. به همین دلیل در طبقه «کمترین نگرانی» (LC) فهرست سرخ IUCN قرار دارد.