الثدييات البريَّة في محميّة اللجاة جنوبي سورية

د. أحمد داود* **د. نذير خليل****

الملخّص

تُعالجُ هذه الدراسة التنوع الحيوي للثديات البريَّة في محميَّة اللجاة جنوبي سورية، والتي تبنتها المنظمة العالميَّة للتربية والثقافة والعلوم UNESCO كمحميَّة للإنسان والمحيط الحيوي، لتكون واحدة من الشبكة العالميَّة لهذا النمط من المحميَّات لحماية مكوناتها من التدهور البيئي.

نُفذت الدراسة خلال الفترة الممتدة ما بين (حزيران 2009– تموز 2010)، واعتمدت الاستقصاء ومقابلات السكان المحليّين وخفراء المحميَّة والصيادين في القرى المجاورة، ومقارنة هذه النتائج مع الدراسات المرجعية السابقة، والعمل الحقلي عن طريق جمع العينات باستخدام المصائد، ورصد الأنواع بالمشاهدة المباشرة، أو تقفي آثارها.

سجلت الدراسة الحقليَّة انتشار 12 نوعاً من الثدييات البريَّة تضم: خمسة أنواع من اللواحم، وستة أنواع من القوارض، ونوعاً واحداً من القواضم. تسعةٌ من هذه الأنواع تُوثّق للمرة الأولى في منطقة اللجاة، خمسة منها واسعة الانتشار في سورية، وأربعة أنواع من القوارض محدودة الانتشار، وهي: فأر الغابة عريض الأسنان *Apodemus mystacinus*، جرذ واجنر *Gerbillus dasyurus*، جرذ ترسترام *Meriones tristrami*، الشيهم أو النيص الهندي *Hystrix indica*. إضافة إلى تسجيل وجود

* قسم العلوم البيئية – كلية العلوم – جامعة دمشق.

** قسم الحياة– كلية العلوم– الرقة – جامعة الفرات.

تسعة أنواع أخرى من خلال مقابلات السكان المحليين وخفراء المحميّة، ولكنها تحتاج إلى تأكيد في دراسات مستقبلية.

بينت الدراسة الحاليَّة بيئة الأنواع المُسجلة، وحالتها بحسب القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لصون الطبيعة IUCN؛ حيث أظهرت أنّ تسعة منها تتدرج ضمن الأنواع الأقل تهديداً لخطر الانقراض Least Concern (LC)، على نطاق حوض البحر الأبيض المتوسط، ونوعاً واحداً معرض للانقراض Vulnerable (VU) هو الضبع المخطط. وتَبيّنَ أنَّ أهم المهددات التي تتعرض لها الثدييات البريَّة في المحميَّة هي تدمير موائلها الطبيعية الناتج عن تدهور الغطاء النباتي نتيجة النشاط البشري، والصيد والاستغلال الجائر لبعض الأنواع لأغراض مختلفة.

الكلمات المفتاحية: الثدييات، محمية اللجاة، التنوع الحيوي، سورية.

Wild mammals in Al-Lajat nature reserve, southern Syria

Dr. Ahmad Daoud[*] **Dr. Nazir Khalil**[**]

Abstract

The research examines the biodiversity study of wild mammals in the Al-Lajat reserve in southern Syria, which was adopted by UNESCO as a human and biosphere reserve, as one of the global network of this type of reserves, to protect its components from environmental degradation.

The study was carried out between June 2009 and July 2010, based on interviews to local people, protected guards and hunters in nearby villages and comparative analyses of previous studies, and based on field work in 2010 using traps, species monitoring by direct observation, or tracking their effects.

The field study recorded the spread of 12 species of wild mammals, including: Nine of these species are documented for the first time in the Area of El Jaa, five of which are widespread in Syria, and four species of rodents of limited spread: *Apodemus mystacinus*, *Gerbillus dasyurus*, *Meriones tristrami* and *Hystrix indica*. In addition, nine other species have been recorded through interviews with local residents and guards, but they need to be confirmed in future studies.

The current study showed the environment of these species, and their status according to the IUCN Red List, which showed that 9 species of them are among the least endangered species (LC), across the Mediterranean basin, and one vulnerable species (VU) is the planned

[*]Depart. of Environment sciences, Faculty of Science, Damascus University.
[**]Depart.of Biology, Faculty of Science- Al-Raqa, Al-Furat University.

hyena. The most important threats to wild mammals in the reserve are the destruction of their habitats due to deforestation and degradation of plants as a result of human activity, hunting and overexploitation of some species for various purposes.

Key Words: Mammals, Al-Lajat reserve, Biodiversity, Syria.

أولاً– المقدمة:

اتجهت معظم دول العالم بهدف الحفاظ على ثروتها الأحيائيَّة إلى إقامة المحميَّات الطبيعيَّة بأنماطها المتباينة، كأحد أهم وسائل الحفاظ على الأحياء النباتيّة والحيوانيّة ونُظُمِها البيئيّة، إضافة إلى الاستفادة منها في النواحي الاقتصاديَّة والصحيَّة والجماليَّة والسياحيَّة والعلميَّة. وتعدُّ محميَّة اللجاة المحميَّة الأولى في سورية التي أدرجتها المنظمة العالميَّة للتربية والثقافة والعلوم (UNESCO) عام 2009 ضمن قائمة المحميَّات الطبيعيَّة، كمحميَّة للإنسان والمحيط الحيوي، لتميزها بالتراث الطبيعي والثقافي التاريخي، والتنوع الحيوي الغني، والتشكيلات الجيولوجيَّة الرائعة.

أُجريت في المنطقة العربيَّة العديد من الدراسات حول الثدييات البريّة، منها: دراسة (Bates, 1945) للثدييات الصغيرة في الجبال اللبنانية–السورية، ودراسة Atallah, (1977) حول ثدييات شرق المتوسط، ودراسة (Harrison & Bates, 1991) لثدييات شبه الجزيرة العربية، ودراسة (Amr, 2000) عن ثدييات الأردن، ودراسة (Al-Sheikhly *et al.*, 2015) عن ثدييات العراق، ودراسة (Albaba, 2016) في فلسطين.

تعد الدراسات المتعلقة بالثدييات البريَّة في سورية قليلة جداً؛ إذ سجلت الدراسة الوطنيَّة للتنوع الحيوي 125 نوعاً من الثدييات؛ تشكل نحو 5% من المجموع الحيواني وهي: 7 أنواع من رتبة آكلات الحشرات Insectivora، و25 نوعاً من رتبة الخفاشيات Chiroptera، و24 نوعاً من رتبة اللواحم Carnivora، و21 نوعاً من رتبة مزدوجات الأصابع Artiodactyla، و4 أنواع من مفردات الأصابع Perissodactyla، ونوعاً واحداً من رتبة القواضم Lagomorpha، و42 نوعاً من رتبة القوارض Rodentia (وزارة الدولة لشؤون البيئة وUNDP، 1998). ومن الدراسات الحقليَّة التي أجريت على الثدييات البريَّة في سورية: شهاب (1996) حول حصر القوارض وتصنيفها في محافظة ريف دمشق، وشهاب وآخرون (2000) حول

دور طيور البوم في المكافحة الحيوية للقوارض في سورية، و Shehab *et al.*, (2004) حول الثدييات الصغيرة المسجلة في سورية بوساطة لقيَّات البوم، و Shehab *et al.*, (2007) عن توزع الخفاشيات، و Masseti (2009) عن اللواحم في سورية، ودراسة داود وخليل (2018) لفصيلتي بنات عرس والنمسيات. أما منطقة اللجاة فكانت جزءاً من اهتمام دراسة وحيدة أجراها الحسين (1985) حول الثدييات الصغيرة في الجزء الجنوبي الغربي من سورية.

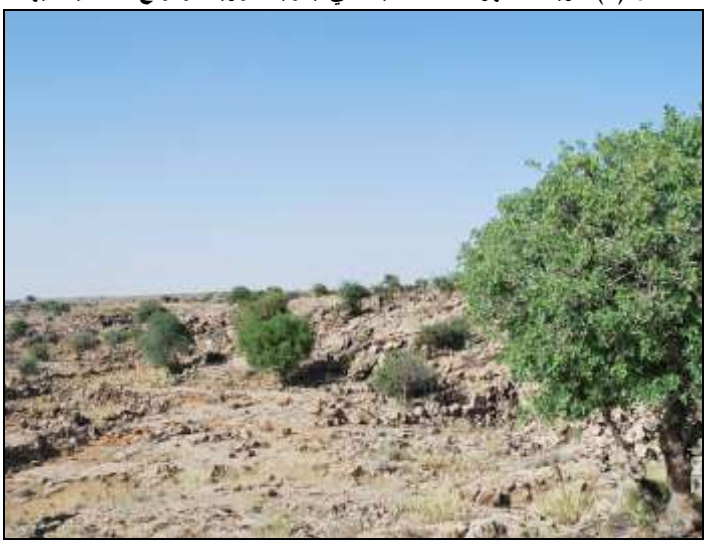
تهدف هذه الدراسة إلى توثيق وجود أنواع الثدييات البريَّة المنتشرة في محميَّة اللجاة، مع بيان حالة هذه الأنواع، وموائلها، وتسليط الضوء على أهم الأخطار التي تهددها، وتقديم بعض المقترحات التي يمكن أن تسهم في حمايتها.

ثانياً– مواد البحث وطرائقه:

1– موقع الدراسة:

تمتد منطقة اللجاة على شكل مثلث متساوي الأضلاع شمال غربي جبل العرب جنوبي سورية (الشكل 1)، ويبلغ متوسط ارتفاعها عن سطح البحر 800 م. وتقدر مساحتها بـ 15 ألف هكتار. تبدأ حدودها الشماليّة على بعد 30 كم جنوب مدينة دمشق، وتمتد اعتباراً من بصرى الحرير جنوباً، إلى المسميَّة شمالاً، ومن ازرع ومحجة غرباً إلى وادي اللواء وتل شيحان الذي يرتفع 1140م عن سطح البحر شرقاً، وتمتاز معظم أراضيها بالوعورة (الشكل 2). يقطن المنطقة تجمعات بشريَّة تضمُّ نحو 16500 نسمة، يتوزعون في 13 قرية. أُعلن منها جزء كمحميّة حراجيّة طبيعيّة (حددت مساحتها بـ 2000 هكتار) بتاريخ 2006/5/31، تهدف إلى حماية الكائنات الحيَّة، والتنمية المستدامة للمنابع الحيَّة الطبيعيَّة، وتنظيم العلاقة بين السكان المحليين والموارد الطبيعية فيها (داود وخليل، 2009).

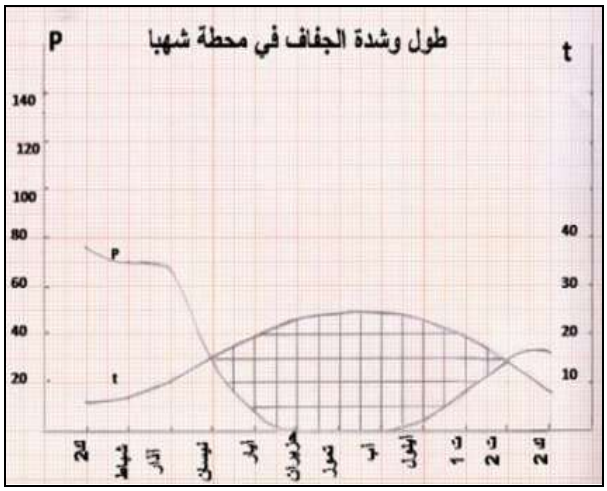
الشكل (1) خريطة تظهر منطقة اللجاة في جنوب سورية، وموقع المحمية فيها



الشكل (2) جزء من محمية اللجاة

تمتد اللجاة ضمن منطقة الاستقرار الثانية، في الطابق البيومناخي المتوسطي الجاف بحسب معامل إمبرجيه، ويبلغ معدل الهطول المطري فيها 250–300 مم/سنة تقريباً. أما أقرب محطة مناخيّة للمحميَّة، فهي محطة شهبا، والتي تقع إلى الجنوب الشرقي

منها، وترتفع 1252م عن سطح البحر، ويبلغ معدل الهطول المطري فيها 325,4 مم/سنة، ومتوسط درجات حرارة كانون الثاني في هذه المحطة 6.3°م، ومتوسط درجات الحرارة لشهر آب هو 24.2°م، وتمتد الفترة الجافة في محطة شهبا من بداية شهر نيسان حتى الربع الأخير من تشرين الثاني أي مدتها نحو ثمانية أشهر، وشدة الجفاف نحو 15.2(مخلوف، 2017) (الشكل 3).



الشكل (3) المخطط المناخي لمدينة شهبا وطول الجفاف وشدته فيها خلال الأعوام بين 1958–2014 (مخلوف، 2017).

لا يجتاز اللجاة مصادر مائية طبيعية، ومع ذلك يحاذي المنطقة الشرقية والجنوبية منها وديان تغذيها مصادر مائيَّة تنحدر من جبل العرب، ويمس حافتها الغربية وادي الخير المنحدر من الجولان والذي يصب في نهر اليرموك. وفيها آبار جوفيَّة تعتمد غزارتها على الهطولات المطريَّة.

تزخر محميّة اللجاة بتنوعٍ نباتي جيد؛ فقد سجل فيها من خلال المسح النباتي 240 نوعاً نباتياً، منها 194 نوعاً عشبياً، أما الأنواع الخشبية فقد سجل منها 7 أنواع شجيرية ونوعان شجريان، ومن هذه الأنواع: البطم الأطلسي *Pistacia atlantica*، والسويد *Rhamnus punctata*، واللوز البري *Amygdalus orientalis*، والوزال

Spartium rupestre، والتين، والزيتون، إضافة إلى العديد من النباتات الرعوية والطبية، منها: الشنان *Anabasis syriaca*، شقائق النعمان *Anemone coronaria*، القبار الشائك *Capparis spinosa*، الشعير البري *Hordeum vulgar*، الشيح *Artemisia herba alba*، القيصوم *Achilla micrantha* (المحمود، 2010).

2- الأدوات والمواد المستخدمة: استخدم لجمع العينات مصائد بأحجام مختلفة:

أ- 40 مصيدة Sherman live traps (7.5x9x23cm) لجمع القوارض.

ب- 10 مصائد Tomahawk Trap (48x14x14cm)، لجمع العينات متوسطة الحجم.

ت- 5 مصائد كبيرة (100x40x40cm) لجمع العينات الكبيرة.

زُوّد النمط الأول والثاني من المصائد بطعومٍ جاذبة متنوعة (فستق، فاكهة، شوفان، زبدة فستق سوداني، خبز وزيت)، وللنمط الأخير (سردين، قطع لحم دجاج، قطع لحم أغنام..).

كما استخدمت شبكة خاصة لجمع الخفافيش، وكاميرا ديجتال Digital Camera للتصوير، وتلسكوب ومناظير، ومصباح ليلي، وجهاز GPS، واستخدم للعمل المخبري مكبرة Opticron Binocular، وأقفاص Laboratory cages (40x60cm) للتربية المؤقتة للعينات، وأوعية زجاجيَّة (سعة 1 كغ)، وقفازات Latex gloves، وقفازات سميكة، وفورمالين وكحول إيتيلي.

3- الطرائق المستخدمة في عمليّات الحصر:

أجريت هذه الدراسة على مرحلتين؛ تضمنت الأولى منها الاستقصاء ومقابلات السكان المحليين وخفراء المحميَّة والصيادين في القرى المجاورة خلال عامي 2009-2010 ومقارنة هذه النتائج مع الدراسات المرجعية السابقة، وأُنجز في المرحلة الثانية

العمل الحقلي في المحميَّة، والذي امتد من 20 /6 – 5 /7 /2010، واستخدمت خلاله الطرائق الآتية:

أ. أسلوب الإمساك المقصود (Opportunistic trapping): اعتمَدَت هذه الطريقة على الأسر الحيّ للعينات بوساطة المصائد، وأُعيد إطلاق بعضها بعد تصويرها، وأخذ القياسات المناسبة. كما رُبّي بعضها في أقفاص التربية المؤقتة، وحُفِظ بعضها في الفورمالين (10%) أو الكحول الإيتيلي (70%). ومن أجل الخفاشيَّات تم تفقد المغارات والكهوف في المحميَّة، من أجل جمع بعضها يدوياً، إضافة إلى نصب شباكٍ خاصة بها.

ب– ممرات تقصي الأثر (Spoor transects): تم تتبع آثار الحيوانات، والمسير في الأماكن المتوقع مرورها فيها، وسُجلت مشاهدات عن الجحور، وممرات الانتقال، وآثار القرض، والبراز، والعظام وبقايا الجثث، وحُدِّدت الأنواع باستخدام أدلة حقليَّة لآثار الحيوانات البريَّة، ومنها (Bouchner, 1982) و(Chame, 2003).

جـ– ممرات الاستكشاف الليلي (spotlights transects): نُفِّذت جولات ليليَّة طويلة سيراً على الأقدام مع استخدام مصابيح ضوئية.

د– المشاهدات الحقليَّة (Field Views): استُخْدِمت مناظير ذات قوة تكبير عالية للمشاهدات الحقليَّة مع استخدام كاميرا تصوير Digital Camera للتوثيق بالصورة.

ثالثاً–النتائج والمناقشة:

وُثِّقت الدراسة الحقليّة 12 نوعاً من الثدييات البريّة في المحميَّة؛ تنتمي إلى ثماني فصائل، وثلاث رتب (الجدول 1)، وتوزعت الأنواع المسجلة كما يأتي: 6 أنواع من رتبة القوارض Rodentia شكلت 50% من أنواع ثدييات المحميَّة، 5 أنواع من رتبة اللواحم Carnivora شكلت 41.6% من أنواع ثدييات المحمية، وتمثلت رتبة القواضم Lagomorpha بنوع واحد.

الجدول (1) قائمة بأنواع الثدييات في محمية اللجاة بحسب أسلوب تسجيلها

	التسمية الشائعة	التسمية العلميّة	طريقة التسجيل			
			مشاهدة	أثر	عينة	مقابلة
رتبة اللواحم Carnivora						
فصيلة الكلبيات Canidae						
1	**ابن آوى (الجقل الذهبي)**	***Canis aureus***		+		+
2	**الذئب الرمادي**	***Canis lupus***		+		+
3	**الثعلب الأحمر**	***Vulpes vulpes***	+	+		+
فصيلة الضباع Hyaenidae						
4	**الضبع المخطط**	***Hyaena hyaena***		+		+
فصيلة بنات عرس Mustelidae						
5	**غرير جنوبي غرب آسيا**	***Meles canescens***		+		+
رتبة القواضم Lagomorpha						
فصيلة الأرانب Leporidae						
6	**الأرنب البري**	***Lepus capensis***	+	+		+
رتبة القوارض Rodentia						
فصيلة الفئران والجرذان Muridae						
7	**الفأر الشوكي**	***Acomis russatus***	+		+	+
8	**فأر الغابة عريض الأسنان**	***Apodemus mystacinus***			+	
فصيلة القوارض الشبيهة بالهامستر Cricetidae						
9	**جرذ واجنر**	***Gerbillus dasyurus***			+	
10	**جرذ ترستارام**	***Meriones tristrami***			+	
فصيلة شياهم الأرض Hystricidae						
11	**النيص (الشيهم) الهندي**	***Hystrix indica***		+		+
فصيلة الخلد Spalacidae						
12	**الخلد الفلسطيني**	***Nannospalax ehrenbergi***		+		+

أما الأنواع التي سُجلت اعتماداً على المقابلات مع السكان المحليين للمناطق المحيطة بالمحميَّة والصيادين وخفراء المحميَّة، ولم تتمكن الدراسة التحقق من وجودها، فهي تسعة أنواع إضافيَّة من الثدييات البريَّة يُعتقد من خلال الوصف أنَّها تعود للأنواع الموجودة في الجدول (2).

الجدول (2) قائمة إضافية لأنواع من الثدييات عُرِفت سابقاً من قبل المجتمع المحلي في محمية اللجاة

	التسمية الشائعة	التسمية العلميَّة	الفصيلة	الرتبة
1	**القط البري**	***Felis silvestris***	Felidae	Carnivora
2	**النمس المصري**	***Herpestes ichneumon***	Herpestidae	
3	**غرير العسل**	***Mellivora capensis***	Mustelidae	
4	**ابن عرس الصغير**	***Mustella nivalis***		
5	**غزال الريم (اليحمور)**	***Capreolus capreolus***	Bovidae	Artiodactyla
6	**الخنزير البري**	***Sus scrofa***	Suidae	
7	**السنجاب القوقازي**	***Sciurus anomalus***	Sciuridae	Rodentia
8	**القنفذ قصير الأذن**	***Erinaceus concolor***	Erinaceidae	Insectivora
9	**خفاش**	**?**	?	Chiroptera

أ- رتبة اللواحم Carnivora:

1- فصيلة الكلبيَّات Canidae:

***Canis aureus* Linnaeus, 1758 (الجقل الذهبي) 1-1- ابن آوى**

سُجل في جنوب المحميَّة من خلال آثار برازه قرب أماكن تربية المواشي، وهو التوثيق الأول لهذا النوع في اللجاة. وهو مسجل في أماكن عديدة منها: مزيريب بمحافظة درعا (Kattinger, 1971)، وقرب حلب (Harrison & Bates, 1991)، وفي جنوب حلب، وحول تل أبيض، وشمال حماة (Misonne, 1957)، وفي محميتي الفرنلق وأبو قبيس (داود وخليل، 2009).

2-1- الذئب الرمادي *Canis lupus* Linnaeus, 1758:

سُجل انتشاره على الحدود الجنوبيَّة للمحميَّة من خلال آثار مسيره وبرازه قريباً من أماكن تربية المواشي، ولم يُسجل من قبْل في محميَّة اللجاة. توزع الذئب الرمادي متفرق في مناطق عديدة من سورية، فالعينات الموجودة في متحف تدمر مجلوبة من جبل البشري بين الرقة ودير الزور، ويعتقد وجوده في الجبال الساحليَّة وجبل الشوح وشمال افرن، إضافة إلى مشاهدة ثلاثة أفراد حيَّة في حديقة الحيوان بدوما مجلوبة من دير الزور والميادين والبوكمال (Masseti, 2009)، وفي محميتي أبو قبيس وجبل عبد العزيز (داود وخليل، 2009).

وُثقت آثار انتشاره ومشاهدته في معظم أنحاء المحميَّة (الشكل 4)، انتشاره في سورية واسع فهو مسجل بالقرب من تل أبيض شمالي سورية (Misonne, 1957)، كما ذكر Masseti (2009) وجوده في اللاذقية، والجبال الساحليَّة، وقرب دير الزور، والسلمية، وغوطة دمشق، كما سجل في محميّات الفرنلق وأبو قبيس وجبل عبد العزيز (داود وخليل، 2009).

2- فصيلة الضباع Hyaenidae:

2-1- الضبع المخطط *Hyaena hyaena* (Linnaeus, 1758):

وُثقت آثار انتشاره في مناطق الجروف الصخرية والمغاور وسط المحميَّة وغربها. لم نستطع مشاهدته في المحميَّة رغم ذكر السكان المحليين وجوده. انتشاره في سورية واسع، فهو مسجل قرب السخنة (Maydon, 1930)، وفي محافظة حلب والقريتين (Lewis *et al*., 1968).

3- فصيلة بنات عرس Mustelidae:

3-1- غرير جنوبي غرب آسيا *Meles canescens* (Blanford, 1875):

تم تأكيد وجوده في أماكن متعددة من المحميَّة وخارجها من خلال آثار برازه (الشكل 5). وهو منتشر في الجولان واللجاة والسويداء والساحل، وقد جمع داود

وشهاب في عام 1999 عينة مدهوسة على طريق الرفيد–الجولان، وأخرى مدهوسة في عام 2000 في قرية أسرية بين السلمية والرقة (شهاب، 2002)، ومسجل في جنوب طرطوس (Kock & Kinzelbach, 1982)، وفي دوما وبرقش (Masseti, 2009)، وفي محميتي أبو قبيس والفرنلق (داود وخليل، 2018).

ب– رتبة القواضم Lagomorpha:

1– فصيلة الأرانب Leporidae:

1–1– الأرنب البري *Lepus capensis* Linnaeus, 1758:

سجل في المحميَّة من خلال مشاهدته، ومشاهدة آثاره وتعرف بعض أوكاره على حدود المحميَّة قريباً من الأماكن السكنية. وهو مسجل في كثير من المناطق في سورية (Misonne, 1957 ; Lewis *et al*., 1967; Harrison & Bates, 1991).

جـ– رتبة القوارض Rodentia:

1– فصيلة الفئران والجرذان Muridae:

1–1– الفأر الشوكي *Acomys russatus* (Wagner, 1840):

شُوهدت عينة واحدة، وجُمعت عينة أخرى غير كاملة (من دون رأس) يُعتقد أنها مُفترسة من قبل طائر جارح في الأراضي الصخريّة قرب المناطق السكنيَّة على الحدود الجنوبيَّة للمحميَّة (الشكل 6). وهذا النوع معروف في المحميَّة من قبل الأهالي، وهو مسجل سابقاً من قبل الحسين (1985) في منطقة اللجاة، يعيش في المناطق الصخرية الجافة، وينشط نهاراً (الحسين، 1985).

1–2– فأر الغابة عريض الأسنان *Apodemus mystacinus* (Danford & Alston, 1877)

سُجل في المحمية من خلال جمع عينتين (الشكل 7)، من مناطق قليلة الوعورة، تكثر فيها أشجار البطم. وهو مسجل في جبل العرب، وفي جبل الشيخ على ارتفاع 2700 م فوق مستوى سطح البحر، وفي منطقة بحوث سرغايا بريف دمشق (Shehab *et al*., 1999)، وفي غربي سورية (Harrison & Bates, 1991)، وفي

غربي حمص وإدلب، وشمال غربي محافظة حلب (Shehab *et al*., 2004). ويسجل في اللجاة للمرة الأولى.

2- فصيلة القوارض الشبيهة بالهامستر Family Cricetidae :

2-1- جرذ واجنر *Gerbillus dasyurus* (Wagner, 1842):

على الرغم من تكرار وضع المصائد لمرات عديدة، فقد جُمِعت عينة واحدة فقط من شرقي المحميَّة (الشكل 8)، في منطقة شديدة الوعورة، فيها القليل من أشجار البطم. هذا النوع مسجلٌ في المناطق شبه الصحراوية جنوبي سورية، وتدمر، وحول حلب (شهاب، 1996)، ويسجل في اللجاة للمرة الأولى.

2-2- جرذ ترسترام *Meriones tristrami* Thomas, 1892 :

وُثِّق وجود جرذ ترسترام في اللجاة للمرة الأولى من خلال جمع عينة واحدة منه (الشكل 9)، وتركز انتشاره في المحميَّة في المناطق ذات الترب التي تمكنه من الحفر، وبخاصة الأماكن المنبسطة قليلة الوعورة، وارتبط وجوده مع بعض النباتات، حيث شوهدت آثار نبشه عن بصيلاتها الغضة. وذكر شهاب (1996) انتشاره في المناطق الجافة وأحياناً في المناطق الزراعيَّة جنوبي سورية. كما سُجل وجوده في الكفرون والقريتين وتل أبيض (Aharoni, 1932)، وجرابلس قرب حلب، وشمال مدينة اللاذقية (Von Lehmann, 1966)، وفي منطقة تبعد 70كم شمال طرطوس، وقلعة الحصن (Nadachowski *et al*., 1990)، وفي المنطقة الشمالية، والشمالية الشرقية من سورية، ومنها الحسكة (شهاب وآخرون، 2000).

3- فصيلة شياهم الأرض Hystricidae:

3-1- الشيهم أو النيص الهندي *Hystrix indica* Linnaeus, 1758:

ركزت جولاتنا على متابعة آثاره من جحور وأشواك ونبش عن البصيلات، بعد تأكيد السكان المحليين على وجوده في اللجاة وتعرضه للصيد، حيث سجلنا وفرة انتشاره في المحميَّة، وبخاصة في مناطق الجروف الصخرية (الشكل 10). وهو مسجل في

بيت جن غربي دمشق (شهاب، 1996)، وفي منطقة جبل عبد العزيز، والمناطق المحيطة بمدينة حلب (Harrison, 1972)، ويسجل في اللجاة للمرة الأولى.

4- فصيلة الخلد Spalacidae:

4-1- الخلد الفلسطيني *Nannospalax ehrenbergi* (Nehring, 1898)

شوهدت الأكوام الترابيّة المميّزة للخلد في كثير من أرجاء المحمية (الشكل 11)، وبخاصة في المناطق قليلة الوعورة، ذات الترب الرخوة. وهو واسع الانتشار في جنوبي سورية (الحسين، 1985)، وكذلك في المناطق الغربية وبخاصة في هضبة الجولان، والبيانات حول انتشاره في المناطق الداخلية قليلة؛ فهو مسجل فقط في تل أبيض وعين العروس (Misonne, 1957)، كما سجل في قلعة الحصن من خلال لقيات البوم (Nadachowski *et al.*, 1990)، وأشار Harrison & Bates (1991) أنَّ الأكوام الترابية التي شاهدها بجوار تدمر قد تعد الحد الفاصل لانتشاره في عمق البادية.

الشكل (4) براز *Vulpes vulpes*

الشكل (5) براز الغرير *Meles canescens*

الشكل (6) ***Acomis russatus***

الشكل (7) ***Apodemus mystacinus***

الشكل (8) ***Gerbillus dasyurus***

الشكل (9) ***Meriones tristrami***

الشكل (10) شوكة من أشواك النيص

الشكل (11) أكوام ***Nannospalax ehrenbergi***

حالة الأنواع والأخطار المهددة في المحميَّة:

تعدُّ الثدييات البريَّة كواشف جيدة لدرجة الضرر الذي يُلْحِقُه الإنسان بمختلف النظم البيئية، وتتأثر بشكل غير مباشر بمهددات الغطاء النباتي التي تسبب تخريباً للموائل مثل: الاحتطاب والرعي الجائر. وظهرت آثار الرعي الجائر من قبل الماعز خاصة بشكل جليَّ على نمو أشجار المحميَّة. كما تتأثر أنواع الثدييات البريَّة في المحميَّة بحالة الجفاف التي تسود المنطقة نتيجة نقص المصادر المائية، مما يسبب قلة أعدادها أو هجرتها.

تتعرض كثيرٌ من الأنواع البريَّة في المحميّة للصيد لأغراض مختلفة من دون النظر لدورها في النظم البيئيّة، إذ يتم اصطياد الأرانب والنيص على نطاق واسع من أجل لحومها، وملاحقة الضباع من أجل الاتجار بها، والذئاب اتقاء لخطرها على المواشي. وهناك حاجة لمواجهة الموقف السلبي السائد تجاهها، وللاستمرار في التوعيَّة من أجل تسليط الضوء على أهميتها في الحفاظ على التوازن البيئي.

إضافة إلى ذلك تنتشر في منطقة اللجاة خارج المحميَّة مقالع الحجر البازلتي الحديثة التي أثرت سلباً في الاستقرار والتوازن الأحيائي، من خلال استخدام الكسّارات الضخمة، والتوسع العمراني العشوائي للقرى والبناء بالإسمنت غير المنسجم مع البيئة. بالإضافة إلى شق الطرقات الحديثة التي تطلبت أعمال الحفريات والردميات، والتي أساءت إلى الصبات البازلتية، مع وجود خزانات وقود ضخمة في الجزء الشمالي من اللجاة يمكن مشاهدتها على بعد عدة كيلومترات.

اعتماداً على ما أورده Temple & Cuttelod, (2009) لحالة الأنواع بحسب الاتحاد الدولي لصون الطبيعة IUCN؛ يظهر الجدول (3) أنواع الثدييات البريّة التي سجلتها الدراسة الحقليّة الحالية في محميَّة اللجاة وحالتها عالمياً؛ حيث إنَّ غالبية الأنواع المسجلة هي أقل تهديداً لخطر الانقراض Least Concern (LC) على المستوى العالمي، ويوجد على نطاق حوض البحر الأبيض المتوسط 9 أنواع هي

أقل تهديداً لخطر الانقراض، ونوعٌ واحدٌ معرض للانقراض Vulnerable (VU) هو الضبع المخطط، إضافة إلى نوعين، البيانات حولهما غير كافية Data Deficient (DD). كما يبين الأنواع المدرجة في ملاحق اتفاقية التجارة العالمية للأنواع النباتية والحيوانية البرية المهددة بالانقراض بحسب CITES & UNEP (2017).

تشير الأنواع التي ذكرها السكان المحليون والتي لم توثقها الدراسة الحاليَّة بشكل نسبي إلى حالة التدهور التي وصلت إليها الثدييات البريَّة في المحميّة سواء من حيث عدد الأنواع أو الكثافة، مما يتطلب إجراءات مهمة للحماية.

الجدول (3) أنواع الثدييات البرية في اللجاة وحالتها عالمياً وفي حوض البحر المتوسط

	الاسم العربي	الاسم اللاتيني	الحالة بحسب IUCN		الحالة بحسب CITES
			عالمياً	في منطقة المتوسط	
1	ابن آوى (الجقل الذهبي)	C. aureus	LC	LC C	Appendix III (India)
2	الذئب الرمادي	C. lupus	LC	LC	Appendix II
3	الثعلب الأحمر	V. vulpes	LC	LC	Appendix III
4	الضبع المخطط	H. hyaena	NT	VU	Appendix III
5	غرير جنوبي غرب آسيا	M. canescens	LC	LC	
6	الأرنب البري	L. capensis	LC	LC	
7	الفأر الشوكي	A. russatus	DD	DD	
8	فأر الغابة عريض الأسنان	A. mystacinus	LC	LC	
9	جرذ واجنر	G. dasyurus	LC	LC	
10	جرذ ترستزام	M. tristrami	LC	LC	
11	النيص (الشيهم) الهندي	H. indica	LC	LC	
12	الخلد الفلسطيني	N. ehrenbergi	DD	DD	

CR: مهدد لخطر الانقراض بشكل حرج، EN: مهدد، VU: معرض للانقراض، NT: قريب من التهديد بالانقراض، LC: الأقل تهديداً، DD : بيانات غير محددة.

يُعدُّ تنوع الثدييات البريّة المسجل في المحميَّة قليلاً، كما يظهر جلياً قلة كثافتها، وقد يعود ذلك إلى ظروف الجفاف التي تجتاح المنطقة منذ سنين، وما تتعرض له من مهددات، يضاف إلى ذلك قصر مدة الدراسة، إذ لا يعني عدم تسجيل نوع ما عدم وجوده في المحميَّة؛ فقد أشار الحسين (1985) إلى انتشار بعض الأنواع في منطقة اللجاة، والتي لم توثقها الدراسة الحالية كأنواع من الزبابات Shrows، ونوع من الإليوميس هو *Eliomys mealnorus*. كما ذكر السكان المحليون وجود بعض الأنواع في المحميَّة أو كانت موجودة سابقاً فيها، ويحتاج توثيقها إلى دراسات مستقبلية، ومن ضمنها غرير العسل *M. capensis*، حيث أشار شهاب (2002) إلى وجوده فقط في القطاع المتوسط والجنوبي من الجولان. وعلى الرغم من أن Baryshnikov (2000) ذكر وجود تحت النوع *M. capensis wilsoni* في فلسطين وسورية والعراق والكويت وشمال السعودية وإيران، إلا أنَّ Proulx *et al.* (2016) لم يسجلوا وجوده في سورية ضمن دراستهم لمناطق من شرق المتوسط. كذلك هناك أنواع أخرى بحسب ما ذكره السكان المحليون، ولكن لم نتمكن من توثيقها كالسنجاب القوقازي *S. anomalus* والنمس *H. ichneumon*، واليحمور *C. capreolus*. ويعتقد بوجود كل من القنفذ قصير الأذن *E. concolor*، والقط البري *Felis silvestris*، والخنزير البري *S. scrofa* في المحمية. كذلك لم يسجل أي نوع من الخفاشيات في كهوف ومغاور المحميَّة خلال الدراسة، إلا مشاهدة بعض الأفراد في سماء المحميّة؛ يُعتقد أنها تعود للنوع *P. kuhlii* المسجل في عين دكار على بعد 40 كم غربي مدينة درعا (Shehab *et al.*, 2007).

وُجِد في المحميّة أن أكثر أنواع اللواحم انتشاراً هو الثعلب الأحمر *V. vulpes*، بينما قلّت أعداد الذئب *C. lupus* بشكل جليٍّ بناءً على ما ذكره السكان المحليون، وأن الجقل الذهبي (ابن آوى) *C. aureus* والضبع المخطط *H. hyaena* أصبحا نادرين.

ومن القواضم ينتشر الأرنب البري *L. capensis* الذي تم تعرف أوكاره، ومشاهدة بعض الأفراد قريباً من المحميَّة، ويتطلب المزيد من الحماية من خطر الاصطياد.

إن الحفاظ على الحياة البريّة في المحميّة يتطلب اتخاذ كافة التدابير الكفيلة بالحفاظ على الغطاء النباتي والموائل الطبيعية، والحد من الصيد وتأمين متطلبات الرعاة لضمان استقرارهم في المناطق المخصصة للرعي وتربية المواشي، ومنع الاستغلال الجائر للأنواع البرية النباتية والحيوانية، والإسهام في استقرار السكان المحليين في اللجاة عن طريق توفير فرص العمل لهم، والاستمرار في التوعية البيئية والتعريف بأهمية الحيوانات البرية ودورها في الحفاظ على التوازن البيئي.

المراجع:

1- الحسين، خالد أحمد (1985). الثدييات الصغيرة في الجزء الجنوبي الغربي من الجمهورية العربية السورية. رسالة دكتوراه في العلوم البيولوجية. جامعة كليمنت آخرودسكي. صوفيا. (نسخة عربية مترجمة).

2- المحمود، فادي (2010). التقييم السريع بالمسح الحقلي لأفلورا محمية اللجاة. مشروع حفظ التنوع الحيوي وإدارة المحميات، وزارة الدولة لشؤون البيئة بالتعاون مع وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ومرفق البيئة العالمي GEF وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP. 40 صفحة.

3- داود، أحمد، ونذير خليل (2009). التقارير النهائية للمسح الأولي للثدييات في محميات جبل عبد العزيز والفرنلق وأبو قبيس واللجاة. مشروع حفظ التنوع الحيوي وإدارة المحميات، وزارة الدولة لشؤون البيئة بالتعاون مع وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ومرفق البيئة العالمي GEF وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP.

4- داود، أحمد، ونذير خليل (2018). حالة أنواع فصيلتي بنات عرس Mustelidae والنمسيات Herpestidae التابعة لرتبة اللواحم Carnivora وتوزعها في سورية. مجلة جامعة دمشق للعلوم الأساسية- المجلد 34- العدد الثاني: 323- 364.

5- شهاب، عدوان (1996). حصر وتصنيف القوارض في محافظة ريف دمشق، ودراسة بيولوجيا فأر الحقل الاجتماعي ومكافحته كيميائياً. رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة دمشق. 128 صفحة.

6- شهاب، عدوان (2002). مراجعة للثدييات البرية في سورية. وزارة الدولة لشؤون البيئة، بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي/مرفق البيئة العالمي UNDP/GEF، 51 صفحة.

7- شهاب، عدوان وفوزي سمارة وأحمد داود وكازيميز كوفاسكي (2000). دور طيور البوم في المكافحة الحيوية للقوارض في سورية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، المجلد 16 (2).

8- مخلوف، تهاني (2017). الواقع البيئي والنباتي في محمية الضمنة- السويداء. مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية- المجلد 33- العدد الثاني: 69-94.

9- وزارة الدولة لشؤون البيئة و UNDP (1998). الدراسة الوطنية للتنوع الحيوي في الجمهورية العربية السورية. وحدة التنوع الحيوي.367 صفحة.

10. Aharoni, B. (1932): Muriden von Palastaina und Syrien. Zeitshrift Saugetierk., 7: 166-240.
11. Albaba, I. (2016): The terrestrial mammals of Palestine: A preliminary checklist. International Journal of Fauna and Biological Studies. 3(4): 28-35
12. Al-Sheikhly, O., Haba, M., Barbanera, F., Csorba, G. & Harrison, D. (2015): Checklist of the Mammals of Iraq (chordata: Mammalia). Bonn zoological Bulletin 64 (1): 33–58.
13. Amr, Z.S. (2000): Mammals of Jordan. - United Nations Environment Programme. Amman. 100 pp.
14. Atallah S.I. (1977): Mammals of the Eastern Mediterranean Region, their ecology, systematics and zoogeographical relationships. - Säugetierkundliche Mitteilungen, 25: 241–320.
15. Bates, D.M.A. (1945): Notes on small mammals from the Lebanon Mountains, Syria. Annals Mag. Nat Hist., (11), 12: 141-158.
16. Bouchner, M. (1982): Field Guide in Colour to Animal Tracks and Traces Hardcover, Littlehampton Book Services Ltd; First Edition edition, 272p.
17. Baryshnikov, G. (2000): A new subspecies of the honey badger *Mellivora capensis* from Central Asia. Acta Theriologica 45 (1):45-55.

18. CITES and UNEP (2017): Appendices I, II and III, valid from 2 January 2017. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. 69pp.
19. Chame, M. (2003). Terrestrial Mammal Feces: a Morphometric Summary and Description. Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Vol. 98(Suppl. I): 71-94
20. Harrison, D.L. (1972): The Mammals of Arabia. *Logpmorpha, Rodentia*.vol, 3, 385-670 pp. Ernest Benn Ltd.
21. Harrison, D.L. and Bates, P.J.J. (1991): The Mammals of Arabia. 2nd ed., 354 pp.; Sevenoaks (Harrison Zool. Mus.).
22. Kattinger, E., (1971): Beitrage zur Saugetierkunde der sudlichen Balkanhalbinsel und des Vorderen Orients (Syrien und Unteragypten). Bericht. Ges. Bamberg., 46: 11-32.
23. Kock, D. and R. Kinzelbach. (1982): Der Dachs, Meles meles (Linnaeus, 1758), in NW-Syrien, *Zeittshrift Saugetierk*., 47: 316-317.
24. Lewis, R.E., J.H, Lewis and S.I, Atallah. (1967): A review of Lebanese mammals. Lagomorpha and Rodentia. –*Journal of Zoology*, London, 153: 45-70;.
25. Lewis, R.E., J.H, Lewis and S.I, Atallah. (1968): A review of Lebanese mammals. Carnivora, Pinnipedia, Hyracoidea and Artiodactyla, –*Journal of Zoology*, ; London, 154: 517-531.
26. Masseti, M. (2009): Carnivores of Syria. ZooKeys 31: 229–252. www.pensoftonline.net/zookeys
27. Maydon, H.C.A. (1930): A wild goose chase, pt ii. Game and gun and country estate. March 1930: 132.
28. Misonne, X. (1957): Mammiferes de la Turquie sud-orientale et du nord de la Syrie. Mammalia, 21: 53-68.
29. Nadachowski, A., Smielowski, J., Rzebik-Kowalska, B. & Daoud, A. (1990): Mammals from the Near East in Polish collections. - *Acta zoologica cracoviensia*, 33 (6): 91-120. Kraków.
30. Proulx, G., Abramov, A., Adams, I., Jennings, A., Khorozyan, I., Rosalino, L., Santos-Reis, M., Veron, G., and Do Linh San, E., (2016): World Distribution and Status of Badgers-A Review. Alpha Wildlife Publications, Sherwood Park, Alberta, Canada: 31–116.

31. Shehab, A. H., K. Kowalski and A. Daoud. (1999): *Apodemus mystacinus* (Danford & Alston, 1877) (Muridae, Rodentia) from Al Hermon and Al Arab Mountains, Southern Syria. *Acta zool. cracov*. 42 (3): 397-401.
32. Shehab, A. H., A. Daoud., D. Kock and Z. Amr. (2004): Small mammals recovered from owl pellets from Syria (Mammalia: Soricidae, Chiroptera, Rodentia). Zoology in the Middle East, 33: 27-42.
33. Shehab, A., Karatas, A., Amr, Z., Mamkhair, I., Sozen, M. (2007): The Distribution of Bats (Mammalia: Chiroptera) in Syria.
34. Temple, H.J. and Cuttelod, A. (2009): The Status and Distribution of Mediterranean Mammals. Reprint, Gland, Switzerland and Malaga, Spain : IUCN, 2009. vii+32pp.
35. Von Lehmann, E. (1966): Taxonomische Bemerkungen zur Saugerausbeute der Kumerloeveschen Orienteisen 1953-1965. Zoologica Beitr., 12: 215-317.

شكر:

يتقدم الباحثان بالشكر الجزيل لإدارة مشروع حفظ التنوع الحيوي وإدارة المحميات في سورية SYR/05/010 (2008–2012) وفريق البحث في المحمية المؤلف من السادة المهندسين (ياسر نصور، تيسير محمد، محمود برو، بسام حمدان) الذين أسهموا في الكشوفات الميدانية.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2020/09/10.
تاريخ قبوله للنشر 2020/10/27.