بررسی مقدماتی گیاهان آنلیدی و جانوران مهربانی پناهگاه

حیات و حش موت در استان اصفهان

احمد آریاوند و حسین فتح پور

چکیده

پناهگاه حیات و حش موت در استان اصفهان ۲۴۰۰۰۰۰۰ مکان در ۹۵ کیلومتری شمال شهر اصفهان قرار دارد. در این پناهگاه، تعداد ۵۱۱ گونه گیاه آنلیدی متعلق به ۲۸۱ جنس و ۵۹ تیره و ۱۱۸ گونه جانور مهربانی متعلق به ۸۵ جنس و ۳۸ تیره یافته می‌شود. گونه‌های گیاهی: Astragalus chaetopodum Bunge., Astragalus indistinctus Podl. و Maassoumi, Cousinia phyllocephala Bornm. و Gauba, Cousinia rhaphiocephala Rech. f., Cousinia straussii Hausskn. و C. Winkl., Ferula kashanica, Rech. f., Onobrychis psoraleifolia Boiss. var. psoraleifolia و var. pleiophylla Bornm.

و در نهایت گونه‌های آسیب‌پذیر شامل:

Bunium caroides (Boiss.) Hausskn. ex Bornm., Dielsiocharis kotschyi (Boiss.) O. E. Schultz, Dionysia caespitosa (Duby) Boiss., Dorema ammoniacum D. Don., Dorema aicheri Boiss., Dracocephalum kotschyi Boiss., Echinophora platyloba DC., Hymenocrater bituminosus Fisch. و C. A. Mey., Pimpinella deveroides (Boiss.) Boiss., Pragmos cheilanthifolia Boiss., Thymus daenensis Celak subsp. daenensis

شناسایی شده‌اند.


در پایان، نتایج حاصل از این بررسی با نتایج بررسی‌های انجام شده در برخی از مناطق حفاظت شده کشور مقایسه شده است.

وازه‌های کلیدی: گیاهان آنلیدی، جانوران مهربانی گونه‌های نادر، پناهگاه حیات و حش موت، استان اصفهان

1. به ترتیب استاد علوم گیاهی و دانشیار علوم جانوری، گروه زیست شناسی، دانشگاه اصفهان

225
مقدمه

شناسایی، بررسی، حفظ و تغذیه گیاهان و جانوران، به ویژه گونه‌های منفی و کمیاب در دنیا، و یا در هر منطقه، از اولویت خاصی برخوردار است. طبیعی و اساس توسعه بناهای و اقداماتی مربوط به آنها می‌باشد. از این رو سازمان‌های به نام سازمان‌های بین‌المللی حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی (IUCN)، تأسیسات شده‌اند که هدف آن شناسایی و معرفی گونه‌های کمیاب و جانوران در کلیه مناطق جهان و پیش بینی راهکارهای لازم برای جلوگیری از نابودی آنها است.

در این زمینه، استان صفاقس به دلیل موقعیت جغرافیایی و توپوگرافی و دریاچه قاره‌ای و شرقی از یک سو و مناطق خشک خشک فلات مرکزی ایران از سوی دیگر، و دراکا بودن اکوسیستم‌های طبیعی خاص از اهمیت و ویژگی برخوردار است. بدین سبب، در تیپ به اهداف کلی شناسایی دقیق گیاهان و جانوران استان از جمله گونه‌های کمیاب می‌باشد. نهایت‌یک از مناطق حفاظت شده استان، به عنوان پارک ملی کلاه قاضی (15) می‌باشد.

مواد و روش‌ها

پنگاه‌ها، جیب‌ها و مناطق در سطح کشور دریاچه جمهوری ایران، گونه‌های گیاهی و جانوران صورت گرفته است. می‌توان به نظر این است که ایران (23)، فلورا ایرانیکا (24)، فلورا اوریژنال (25)، IUCN، و نیز سازمان‌های کشاورزی و جنگل‌داری ایران و جانوران برخی از مناطق کشور، مانند مناطق حفاظت شده، در بررسی‌های این جمهوری ایران و جانوران برخی از مناطق کشور، مانند مناطق حفاظت شده توزان (14) اشاره کرد. همچنین مطالعه‌ها و گزارش‌های مربوط به گیاهان و جانوران در این مناطق وجود دارد. منطقه حفاظت شده شهد توزان (14)، منطقه حفاظت شده کیور (15)، منطقه حفاظت شده آرسباران (16) و پارک ملی کلستان (17) منطقه بی‌بی‌آر像素 اصفهان (18) و پارک نامه‌ای کارائیسی و کارائیسی ارشد (19) و گزارش‌های سازمان حفاظت محیط زیست (20) و برخی گزارش‌های دیگر (21) و (22) اشاره بپردازید.
بررسی مقدماتی گیاهان آنلودی و جانوران مهره‌دار

توضیحات مقدماتی

بررسی گونه‌های گیاهی

گیاهان آنلودی، حیات و وحش میوه‌های سال‌های گذشته، توسط خواهانالدین (11)، مرکزهدار نژاد و ناظر (20) و نوروزی (22) به مورگ آمیوز و شناسایی نشده بود. برای تکمیل پژوهش‌های گذشته، طی سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۲، گیاهان منطقه دوباره درهای مختلف جمع‌آوری گردیده و نمونه‌های از پارک‌های بزرگ در رسته‌های تهیه شد. نام‌های علمی گیاهان مزبور با بهره‌گیری از فلورا و کتاب‌های مرجع شناسایی شدند (۱۲، ۱۹، ۲۱، ۲۴، ۳۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵ و ۴۶).

بررسی جانوران مهره‌دار

طبی سال‌های گذشته توسط یکی از نویسندها مقاولات و کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست استان اصفهان جانوران پناهگاه حیات و وحش میوه به کمک تور و تله جمع‌آوری گردیده است (۲۵). برای کمکی این مطالعات، دوباره در سال‌های ۷۸-۷۹ جانوران منطقه در فصول مختلف جمع‌آوری شد. برای یکی از پست‌داران، از دام‌های خانگی، تور پای دام پستانداران، تله‌های زندگی گیر و برای پرندگان از دور پای دام پستانداران، نمونه‌های گردیده. نمونه‌های کوچک مهره‌داران در محلول‌های تبیین کننده مناسب گاشته و برای یکی از پست‌داران به آزمایشگاه متقی گردیده، برای دیگر یکی، توجه به تاریخ، محل و دیگر پیچیدگی‌های منطقه جمع‌آوری، برچسب به شدت. شماری از گیاهان مزبور پست‌دار و پرندگان با توجه به ارزشی زیست محیطی آنها، در منطقه مورد بررسی شناسایی و دوباره به طبیعت رها شدند. شناسایی جانوران مهره‌دار با بخش‌هایی از کتاب‌های مرجع و کتاب‌های نویسنده‌های دیگر (۲۲، ۳۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵ و ۴۶).


277
منطقه‌ی را نشن می‌دهد. پرندگان حیات و حرش موت روی منتقله‌ی بزرگ‌تر جنگل‌ها و تکامل پرندگان که به سبب رفتادگی جنگل‌ها، بقایای جنگل‌ها و فسانه‌های این پنجه‌ها را نشن می‌دهد.

از پرندگان قرار دارند، اما از نظر شمار تعداد از پرندگان و پستانداران می‌باشند. پرندگان این یک رده مستقل به دو راسته (Squamata) و (Chelonia) و مارها و مارمولک‌ها است. جدول 6/1 و شمار تیره‌های خزندگان، شمار جنس‌ها و گونه‌های این پنجه‌ها را نشن می‌دهد.

گونه‌های کمیاب گیاهی بر اساس نظریه‌های سازمان IUCN گونه‌های کمیاب یا نهنگ و حرش موت روی منتقله‌ی بزرگ‌تر جنگل‌ها و تکامل پرندگان که به سبب رفتادگی جنگل‌ها، بقایای جنگل‌ها و فسانه‌های این پنجه‌ها را نشن می‌دهد.

1. Astragalus chaetopodus Bunge (Ch), Fabaceae
2. Astragalus eriostomus Bornm. (Ch), Fabaceae
3. Astragalus indistinctus Podl. and Maassoumi (Ch), Fabaceae

نتایج بررسی گونه‌های گیاهان آندی بررسی اجمالی فلور گیاهان آندی یا پنجه‌های حرش و حرش موت روی منتقله‌ی بزرگ‌تر جنگل‌ها و تکامل پرندگان که به سبب رفتادگی جنگل‌ها، بقایای جنگل‌ها و فسانه‌های این پنجه‌ها را نشن می‌دهد.

بررسی جانوران مهره‌دار با بررسی‌های که روی فون، به ویژه مهره‌داران پنجه‌های حرش موت روی منتقله‌ی بزرگ‌تر جنگل‌ها و تکامل پرندگان که به سبب رفتادگی جنگل‌ها، بقایای جنگل‌ها و فسانه‌های این پنجه‌ها را نشن می‌دهد.

1. Astragalus chaetopodus Bunge (Ch), Fabaceae
2. Astragalus eriostomus Bornm. (Ch), Fabaceae
3. Astragalus indistinctus Podl. and Maassoumi (Ch), Fabaceae

پستانداران این پنجه‌های از چهار راسته گوش‌داران (Carnivora)، (Zoological Survey of India)، (Carnivora)، (Carnivora) و خانواده‌های (Rodentia)، (Rodentia) و شمار تیره‌های پستانداران، شمار جنس‌ها و گونه‌های موجود در
جدول 1. تیره‌های گیاهان آندی دارای 15 گونه و یا بیشتر در پیامدهای حیات وحش می‌باشند

<table>
<thead>
<tr>
<th>تعداد جنس</th>
<th>تعداد گونه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>41</td>
<td>Asteraceae</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>Brassicaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>Poaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Fabaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Lamiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Apiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Caryophyllaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Scrophulariaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Borraginaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Chenopodiaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Liliaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Polygonaceae</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Euphorbiaceae</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 2. جنس‌های گیاهان آندی دارای یک گونه و یا بیشتر در پیامدهای حیات وحش می‌باشند

<table>
<thead>
<tr>
<th>تعداد گونه</th>
<th>نام فارسی و علمی جنس</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>19</td>
<td>Astragalus</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Centaurea</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Scorzonera</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Nepeta</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Euphorbia</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Salvia</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Polygonum</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Veronica</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Allium</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Prangos</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Cousinia</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Acanthophyllum</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Gypsophila</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Silene</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Convolvulus</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Verbascum</td>
</tr>
</tbody>
</table>

گون
گل گندم
شگب اسیب
پونسا
فریمون
مربع گل
علف هفت بند
سوبار
پیاز
چشیر
هزارخار
چوپک
گچ دوست
سیلن
پچک
گل ماهور
جدول 3. توزیع شکل زیستی و تعداد گونه‌های گرگ، لگوم، گیاهان چوبی، انگلی و سایر گیاهان پناهگاه حیات و حیات مونه

<table>
<thead>
<tr>
<th>شکل زیستی و علامت اختصاصی</th>
<th>میزان درصد</th>
<th>تعداد گونه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>تروفت (T)</td>
<td>3/0/7</td>
<td>157</td>
</tr>
<tr>
<td>همی کروپتوفت (H)</td>
<td>46/6</td>
<td>238</td>
</tr>
<tr>
<td>کامیفت (Ch)</td>
<td>9/6</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>زیوتفت (G)</td>
<td>2/5</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>نانوکارتوفت و فانورفوتفت (Ph)</td>
<td>5/0</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>گرگ‌ها</td>
<td>8</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>انگلی</td>
<td>7/6/3</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>گیاهان چوبی</td>
<td>2/5</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>گیاهان انگلی</td>
<td>0/2</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>فروری‌های علفی و بوته‌ای</td>
<td>80/7</td>
<td>412</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 4. تیوه‌های پستاندار پناهگاه حیات و حیات مونه

<table>
<thead>
<tr>
<th>نام فارسی و علمی تبره</th>
<th>تعداد گونه</th>
<th>تعداد جنس</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سگسانان</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>موستلیده</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>کناردن</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>گریسانان</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>گاوها</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>تشی‌ها</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>موش‌های جندیره</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>موش‌های دزدنی</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>موش‌های حقيقی</td>
<td>4</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>کریستیده</td>
<td>8</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>وسپریلوئیده</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>جمع</td>
<td>27</td>
<td>34</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. *Onobrychis psoraleifolia* Boiss.
   - نوعی اسمیس

4. *Cousinia phyllocephala* Bornm. and Gauba (H),
   - نوعی هزارخار

5. *Cousinia rhaphiocephala* Rech. f. (H), *Asteraceae*
   - نوعی هزارخار

6. *Cousinia straussii* Hausskn. and C. Winkl. (H),
   - *Asteraceae*

7. *Ferula kashanica* Rech. f. (H), *Apiaceae*
   - کمک کاشتی
جدول ۵. تیره‌های پرندگان پناه‌گاه حیات و حش موت

<table>
<thead>
<tr>
<th>تعداد جنس</th>
<th>تعداد کوشه</th>
<th>نام فارسی و علمی تیره</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱۸</td>
<td>۳۴</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Phasianidae</th>
<th>قرقاول</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Otidae</td>
<td>هوبره</td>
</tr>
<tr>
<td>Corvidae</td>
<td>کلاغ</td>
</tr>
<tr>
<td>Ploceidae</td>
<td>گنجشک</td>
</tr>
<tr>
<td>Alaudidae</td>
<td>چکاوک</td>
</tr>
<tr>
<td>Hirundinidae</td>
<td>پرستو</td>
</tr>
<tr>
<td>Coraciidae</td>
<td>سیز تیا</td>
</tr>
<tr>
<td>Columbidae</td>
<td>کبوتر</td>
</tr>
<tr>
<td>Sturnidae</td>
<td>سار</td>
</tr>
<tr>
<td>Strigidae</td>
<td>چندل</td>
</tr>
<tr>
<td>Accipitidae</td>
<td>عقاب و لاغر خور</td>
</tr>
<tr>
<td>Motacillidae</td>
<td>دم جنابک</td>
</tr>
<tr>
<td>Meropidae</td>
<td>زنبورخور</td>
</tr>
<tr>
<td>Upupidae</td>
<td>هدهد</td>
</tr>
<tr>
<td>Sylviidae</td>
<td>سکس</td>
</tr>
<tr>
<td>Fringillidae</td>
<td>سهره</td>
</tr>
<tr>
<td>Laniidae</td>
<td>سنگ چشم</td>
</tr>
<tr>
<td>Falconidae</td>
<td>شاهین</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ستون ۳: تعداد کوشه

ستون ۴: نام فارسی و علمی تیره

جدول ۶. تیره‌های خزندگان، پناه‌گاه حیات و حش موت

<table>
<thead>
<tr>
<th>تعداد جنس</th>
<th>تعداد کوشه</th>
<th>نام فارسی و علمی تیره</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۹</td>
<td>۳۹</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Testudinidae</th>
<th>لاک پشت‌های خشکی‌زین</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Emydidae</td>
<td>لاک‌پشت‌های معمولی آب‌نشین</td>
</tr>
<tr>
<td>Agamidae</td>
<td>آگامیده</td>
</tr>
<tr>
<td>Lacertidae</td>
<td>مارمولک‌ها</td>
</tr>
<tr>
<td>Scincidae</td>
<td>اسکینک‌ها</td>
</tr>
<tr>
<td>Gekkonidae</td>
<td>چکوها</td>
</tr>
<tr>
<td>Varranidae</td>
<td>واران‌های</td>
</tr>
<tr>
<td>Colubridae</td>
<td>کلوبزی‌ها</td>
</tr>
<tr>
<td>Viperidae</td>
<td>افعی‌ها</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ستون ۳: تعداد کوشه

ستون ۴: نام فارسی و علمی تیره

جمع

۲۳۱
علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی / اجلد پنجم / شماره دوم / تابستان ۱۳۸۰

و حتی دیگر نقاط عرصه پرکارنشگی آسیپنژیر می‌شود.

1. Buniun caroides (Boiss.) Hausskn. ex Bornm. (H), *Apiaceae*
2. Dielsiacharis kotschyi (Boiss.) O. E. Schults (H), *Brassicaceae*
3. Dionysia caespitosa (Duby) Boiss. (H), *Primulaceae*
4. Dorema ammoniacum D. Don (H), *Apiaceae*
5. Dorema aucheri Boiss. (H), *Apiaceae*
6. Dracocephalum kotschyi Boiss. (H), *Lamiaceae*
7. Echinophora platyloba DC. (H), *Apiaceae*
8. Hymenocater bituminosus Fisch. and C. A. Mey. (Ch), *Lamiaceae*
9. Pimpinella deveroides (Boiss.) Boiss. (H), *Lamiaceae*
10. Prangos cheilanthifolia Boiss. (H), *Apiaceae*
11. Thymus daenensis Celak subsp. daenensis (H), *Lamiaceae*

گونه‌های کمیاب جانوری

1. *Vulpes cana* Blanford
2. *Ochotona rufescens* Grey
3. *Falco naumanni*

1. Conservation dependent species
بحث و نتیجه‌گیری

به‌طور کلی، پنامگاه‌های ثابت و حکمت‌آمیزی در این محدوده، جزو استنباط‌ها در مورد افزایش میزان حیات این نظر رسته‌ها جزو است. این پنامگاه‌ها در گروه غش‌داران بزرگ‌سازی‌گر می‌باشند. حفاظت نسبی در سال‌های اخیر نشان‌دهنده به ارتباط‌ها گران‌پیکان و فریدن از سوی دیگر از نوع گیاهی متنوع‌تر برکناری است. چنان‌که از جدول 7، سهم می‌شود که این ناحیه از نظر شمار گونه‌های گیاهی و میزان گونه‌های کمیاب از پارک ملی گلستان ضرعلت بوده، ولی از پارک ملی کالا قاضی گنی نشان داده است (15 و 10). پارک ملی کالا قاضی با علل مساحت و پارک‌ها کمتر، و مجاورت با مناطق خشک و کوهی جریانی، نسبت به پنامگاه موتور راه‌اندازی نوع گیاهی کمتر می‌باشد.

به‌سیب حفاظت منطقه‌ای موتور توسعه‌دهنده حفاظت محیط زیست در سال‌های اخیر، در سیستمی از مساحت‌ها و نیازهای زیربنایی و دام زیاد در منطقه، گیاهان متنوع و دارای نت‌های علمی، از گونه‌های خوب‌بوده و میزان پنامگاهی دارویی و مغز از نظر انسان‌یابی است، و اندکی شاخه‌های خوب‌بوده را تشکیل می‌دهد. گونه‌هایی از این حیات است، که برای گونه‌های دارویی، مناطقی با تغییرات زیستی، تخریب و خشک شدن مناطقی با تغییرات زیستی، تخریب و خشک شدن مناطقی است. گونه‌هایی از این مناطقی با تغییرات زیستی، تخریب و خشک شدن مناطقی است. گونه‌هایی از این مناطقی با تغییرات زیستی، تخریب و خشک شدن مناطقی است.

3. گونه‌های آبی و پدیدار

گونه‌های آبی پدیدار منطقه‌ای در دو رده پستانداران و پرندگان به شرح زیر می‌باشند:

- Vultur gryphus
- Steller's sea eagle

4. گونه‌های وابسته به حفاظت

گونه‌های وابسته به حفاظت منطقه‌ای در دو رده پستانداران و پرندگان به شرح زیر است:

- Falco columbarius
- Chlamydotis undulata
- Varanus griseus
- Gazella subgutturosa Guldensteudt
- Canis lupus Linnaeus
- Meles meles Linnaeus
- Hyaena hyaena Linnaeus
- Aquila chrysaetos
- Ovis orientalis Linnaeus
- Capra aegagrus Eideleben
- Panthera pardus Linnaeus
- Ammoperdix griseogularis
- Acanthophyllum، Ebenus، Acantholimon

ب) پرندگان:

- Ovis orientalis Linnaeus
- Capra aegagrus Eideleben
- Panthera pardus Linnaeus
- Ammoperdix griseogularis
- Acanthophyllum، Ebenus، Acantholimon

233
وجود دست کم 35 گونه از جنس Astroagalus، که برخی از آنها جزو گونه‌های کمیاب و انحصاری منطقه هستند، تنوع خویه را در این جنس نشن می‌دهد. بنا بر نظر زهیر (63)، رشتنه‌کوه‌های البرز و زاگرس، و برخی از کوه‌های قلاته مرکزی ایران، مانند کرک، شیرکو، یزد و کوه‌های جنوب کرمان، از لحاظ گونه‌های گیاهی و دارا بودن گونه‌های انحصاری کروان حایز اهمیت می‌باشند. پتانگاه حیات و حرش موته از ارتفاعات مزبور فاصله بسیار زیادی داشته و گونه‌های کمیاب گیاه این منطقه شکل زیستی همی کریپتوتیف و یا کامپتی ندارند. در حالی که گونه‌های آسیب‌پذیر دارای شکل زیستی همی کریپتوتیف و ندرتاً تروفیت و یا کامپتی هستند. پیشتنا گونه‌های کمیاب از لحاظ دارویی و مرتضی، چنین که این اتفاق‌نامه باعث شده است که پتانگاه موته از پوشش گیاهی غنی‌تر بپرورده شود. از این رو، فراوانی و تنوع جانوران آن نیز به مراتب بیشتر می‌باشد.

همچنین، شمار گونه‌های کمیاب پستاندار سه منطقه فوق کم و بیش مانند یکدیگر می‌باشد. در حالی که شمار گونه‌های کمیاب پستاندار می‌باشد، در شمار گونه‌های کمیاب پستاندار می‌باشد، در کلانستان پستاندار می‌باشد، در کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلانستان پستاندار و کلا
### جدول ۱. مقایسه ترکیب فلوریستیک و فوستیک برخی از پارک‌های میلی و مناطق حفاظت‌شده شهر ایران

| پارک ملی | کلاه فرنگی | غربال گل | زنگ‌زن | قاجار | راه‌اندازی | پارک‌های مهوردار | خالق | مقدس | گوشه‌ای | پرورش | سایر | ساکنین | هم‌تراز | گردیده | ناخواسته | پارک‌های میلی | مهوردار | پارک‌های میلی | مهوردار | پارک‌های میلی | مهوردار |
|----------|----------|----------|--------|--------|---------|--------|-------|-----|--------|---------|------|------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| پارک ملی گلستان | ۱۵۰۰۰۰۰ | ۷۵۰۰۰۰ | ۱۵۰۰ | ۲۵۰۰ | ۵۰۰۰ | ۵۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ |
| پارک ملی ایران‌شهر | ۹۸۰۰۰۰ | ۷۵۰۰۰ | ۱۵۰۰ | ۲۵۰۰ | ۵۰۰۰ | ۵۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰۰ |
| پارک ملی اردکان | ۳۰۰۰۰۰ | ۳۰۰۰۰ | ۶۰۰ | ۱۰۰۰ | ۲۰۰۰ | ۲۰۰۰ | ۲۰۰۰۰ | ۲۰۰۰۰ | ۲۰۰۰۰ | ۲۰۰۰۰ | ۲۰۰۰۰ | ۲۰۰۰۰ | ۲۰۰۰۰ | ۲۰۰۰۰ | ۲۰۰۰۰ | ۲۰۰۰۰ | ۲۰۰۰۰ | ۲۰۰۰۰ |
| پارک ملی کرمان | ۱۵۰۰۰۰ | ۱۵۰۰۰ | ۳۰۰ | ۵۰۰ | ۱۰۰۰ | ۱۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ |
| پارک ملی شاهرود | ۱۰۰۰۰۰ | ۱۰۰۰۰ | ۲۰۰ | ۴۰۰ | ۸۰۰ | ۸۰۰ | ۸۰۰۰ | ۸۰۰۰ | ۸۰۰۰ | ۸۰۰۰ | ۸۰۰۰ | ۸۰۰۰ | ۸۰۰۰ | ۸۰۰۰ | ۸۰۰۰ | ۸۰۰۰ | ۸۰۰۰ | ۸۰۰۰ | ۸۰۰۰ |
| پارک ملی سنندج | ۵۰۰۰۰ | ۵۰۰۰ | ۱۰۰ | ۲۰۰ | ۴۰۰ | ۴۰۰ | ۴۰۰۰ | ۴۰۰۰ | ۴۰۰۰ | ۴۰۰۰ | ۴۰۰۰ | ۴۰۰۰ | ۴۰۰۰ | ۴۰۰۰ | ۴۰۰۰ | ۴۰۰۰ | ۴۰۰۰ | ۴۰۰۰ | ۴۰۰۰ |

* بررسی مقدماتی گیاهان آهوندی و جوانان مهوردار...*
منابع مورد استفاده

1. آریاوند، ل. ج. صاحبی. ۱۳۷۲. سیمای گیاه کویر حیب‌آباد اصفهان. نیمه‌پوستی دانشگاه اصفهان (علوم پایه) ۵۰(۱) ۵۵.
2. آریاوند، ل. ج. ۱۳۷۳. بررسی مقدماتی فلور و اجتماعات گیاهی منطقه حفاظتی شهد کلار قاضی واقع در جنوب شرقی اصفهان (ایران).
3. مجله زیست‌شناسی ایران ۳۳(۵) ۸۲-۸۷.
5. اکبری، د. د. سیستمیک نرم‌آوری‌ها و ازدحامی می‌برانی. ۱۳۵۴. پژوهشگاه ایران، سازمان حفاظت محیط زیست ایران، تهران.
6. اطهاری، ن. و. اسلامی، ب. (برای ارائه). ۱۳۵۴. شیخ بهائی. جلد نهایی، اسکوئرهای منطقه حفاظتی و محیط زیست ایران، تهران.
7. مجله زیست‌شناسی ایران ۳۴(۱) ۸۲-۸۷.
8. نظری، ا. و. ایران. انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
9. نظری، ا. و. ایران. انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
10. خواص انگلیسی و فارسی، نمره‌های بی‌توجهی، نمره‌های حساس، نمره‌های می‌گویند. ۱۳۲۳. پارک ملی گلستان، انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست و منابع طبیعی، ایران.
11. خواص نرم‌آوری‌ها و ازدحامی می‌برانی. ۱۳۵۴. نشریه بهائی. جلد ۱۴. شیخ بهائی. جلد نهایی، اسکوئرهای منطقه حفاظتی و محیط زیست ایران، تهران.
12. دفتر حقوقی سازمان حفاظت محیط زیست و منابع طبیعی. ۱۳۷۶. جلد نهایی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
13. شیخ بهائی. ۱۳۷۳. راهنمای صحراپیایی پست-دیواری ایران. انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست ایران.
14. علاوه‌الخ، م. ۱۳۶۴. دانشگاه نفت تهران، دانشگاه، شیخ بهائی. جلد نهایی، اسکوئرهای منطقه حفاظتی و محیط زیست ایران، تهران.
15. گروه پژوهشی مرکز تحقیقات وابسته به هیئت علمی اصفهان. مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان، جلد ۵، شماره ۹.
16. تبریزی، م. ۱۳۶۴. دانشگاه تهران، تهران.
17. گروه پژوهشی مرکز تحقیقات وابسته به هیئت علمی اصفهان. مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان، جلد ۵، شماره ۹.
18. علی‌رضا، م. ۱۳۷۴. دانشگاه تهران، تهران.
19. انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست ایران.
20. مرمت‌الدوله، ف. و. ایران. ۱۳۵۴. مرکز تحقیقات وابسته به هیئت علمی اصفهان. مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان، جلد ۵، شماره ۹.
21. مسیوی، م. ۱۳۷۴. دانشگاه تهران، تهران.
22. دانشگاه تهران، تهران.
23. مسیوی، م. ۱۳۷۴. دانشگاه تهران، تهران.
24. مسیوی، م. ۱۳۷۴. دانشگاه تهران، تهران.

کلید واژه‌ها:

- اصفهان
- منطقه حفاظتی
- دشت گرگان
- پارک ملی گلستان
- سیستمیک
- خواص نرم‌آوری
- حسن‌زاده
- فرمانر
- جنگل‌ها
- تربیتی
- گیاهان
- منابع طبیعی
- پژوهشگاه
37. IUCN. 1981. How to Use the IUCN Red Data Book Categories. Threatened Plants Committee Secretariat. IUCN, Kew.

377


