فلور، شکل‌های زیستی و کوروتیپ‌های گیاهان ذخیره‌گاه بیوسفر کویر

یونس عصری

چکیده

ذخیره‌گاه بیوسفر کویر به وسعت حدود ۸۸۶۷ کیلومتر در حاشیه شمال غربی کشور و شرق دریاچه نمک قرار دارد. این ذخیره‌گاه بیوسفر انواعی از گیاهانی شامل صخره‌ها و برون‌دگی‌های سنگی، دشت‌های دامداری، بیابان‌های سنگی، بیابان‌های شنی، (نیمکار و ارک)، حوضه‌های انتهایی (دشت‌های شور، کویر و سیخا)، وادی‌ها، چشمه‌ها و پرکها را دارا می‌باشد. هدف اصلی این پژوهش شناسایی گونه‌های گیاهی و معرفی فلور ذخیره‌گاه بیوسفر کویر است. به این منظور نمونه‌های گیاهی از ذخیره‌گاه مختلف منطقه در یک سه فصل رونده به سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۷۹ جمع آوری و سپس با استفاده از فلورهای مختلف شناسایی و نامه‌گذاری گردیده‌اند. شکل‌های زیستی گونه‌های شناسایی شده از این ذخیره‌گاه تغییر گردید و طبق زیست منطقه ترکیب شد.

براساس داده‌های بدست‌آمده، پراکنش چهره‌ای گونه‌ها و منابع موجود، چاپی‌گاه منطقه از نظر جغرافیای گیاهی ایران مورد بررسی قرار گرفت. از ۳۷۹ گونه و تفسیرات تحت گونه‌ای شناسایی شده از منطقه، ۳ گونه نهان‌اند، ۳۲۳ گونه نهان‌اند در لیست و ۳۲ گونه نهان‌اند در لیست

Asteraceae, Chenopodiaceae

تک لپای یک‌سان. این گیاهان به یک تیره و ۲۳۲ جنس تعلق دارند. بیشترین گروه گونه‌ای در تیره‌های

Fabaceae, Poaceae, Brassicaceae

و Boraginaceae

دردست می‌شوند. تا یک بیانگی‌نامه‌نگاری ترفیه‌های با ۱۹۸ گونه (۱/۵ درصد) در بحث ناحیه‌ای ایرانی - سندرماتیک متغیر می‌گردد که از این تعداد، ۳۰۰ گونه (۱/۲ درصد) اندیمی ایران هستند.

وازه‌های کلیدی: فلور، شکل‌های زیستی، جغرافیای گیاهی، ذخیره‌گاه بیوسفر کویر، بیابان و نیمه بیابان.

مقدمه

حدود ۵/۳ سرزمین ایران را مناطق نیمه بیابان، بیابان و کویری تشکیل می‌دهند. نیمه بیابان‌ها دارای پوست‌های دامپوش داری نمک هستند و به میزان تراکم و انبوه آن به پاشان سالانه یک کیلومتری دارد. در ۱. استادیار پژوهش موسمی تحقیقات جنگل‌ها و منابع

۲۴۷
به عنوان نماد یکی از زیستگاه‌های مختلف ذخیره‌گاه بیوسفر کوربین در طی فصل روشنی بین سال‌های 1378-1379 جمع‌آوری شدند. پس از انتقال نمونه‌ها به همراه هویت مس از فلورهای ایرانیا (33)، (در 14 و 15) روانی موجود (و) و مورد شناسایی فراگرفتند. مدل ویژه گیاهان جمع‌آوری شده بر اساس سیستم رونکی (و) تعیین و سپس طیف زیستی و همچنین فلورهای عراق (و)، فلسطین (و)، پاکستان (و) و جنوبی شوروی سایبان (و)، شبه جزیره عربستان و سوکوترا (و) و منابع نظیر لسوندز (و)، آخاسی و همچنین (و) و معنی‌پذیر (و) تعیین گردیدند. سپس سیستمی این نمونه‌ها با توجه به مناطق انتشار آنها و به اساس تقیسیم دنبال جغرافیایی روش‌های ایران توسط زهیری (و)، تخاطبی (و) و بازیت و لونتار (و) تشخیص داده شد.

**نتایج**

پیش از جمع‌آوری گیاهان طی سال‌های مختلف در مجموع 359 گونه و تقیسیمات تحت گونه‌ای از منطقه قرار گرفتند. این گونه‌ها در داده شد. از این تعداد، 3 گونه بارداح، 32 گونه ناهدانه، 250 گونه گیاهان شوروری (Halophytes) اطلاق می‌شود که دلیل قیف برون دارد. عضو دسترسی به آب شیرین و محدودیت‌های دیگر برای رشد گیاهان مناسب توده و اغلب میزان بوم‌ساز آنها نتایج است.

با توجه به پژوهش انجام شده در مناطق نیمه بیابانی، بیابانی و کویری ایران به‌خوبی می‌توان دریافت که دانش کنونی می‌تواند در زمینه پژوهش گیاهان این مناطق فقط به جهت بررسی منطقه‌ای محدود می‌شود. از اهمیت‌های این می‌توان به بررسی زیردامن‌های جغرافیایی گیاهان اشاره کرد.

**مکان و روش‌ها**

پژوهش گیاهان مختلف ذخیره‌گاه بیوسفر کوربین در 12/01-05/01 مشاهده و در حاشیه شمال غربی شک Leading به عنوان منطقه حفاظت شده، اعلام مورد نظر. در حال حاضر ذخیره‌گاه بیوسفر کوربین شامل دو منطقه بسیار تهیه و منطقه (Core area) به وسعت 137699 هکتار است.

**نشریه گیاه‌شناسی (Buffer area)**

به وسعت 137699 هکتار است. بر اساس آمار نزدیک‌ترین استکاهای هویت‌دار منطقه (ورامین، قه، ککس و کانیان) (3) می‌تواند با توجه به مناطق انتشار آنها و به اساس تقیسیم دنبال جغرافیایی روش‌های ایران توسط زهیری (و)، تخاطبی (و) و بازیت و لونتار (و) تشخیص داده شد.

**پیش‌بینی**

پیش‌بینی بسته به منطقه قرار گرفت. این پژوهش بررسی و تولد (25) برای جمع‌آوری خیود و شماری از گیاهان کاربرد. 283 گونه و
بحث

بوشک گیاهی ذخیره‌گاه بوسرک کوری قابل اجرا از حفاظت آن در سال 1964 به دلیل چرای مفرط دام و گیاهان جمع آوری گیاهان سبز و سایر اهداف قبل بود (۱۲). یکی از تغییرات فیزیولوژیکی که به‌طور مستقیم در بوشک گیاهی آن به دنبال اثرات کاروان سرای ماتنده است قبضه به این صورت دو منطقه را می‌توان در سیستم ظاهری بوشک گیاهی آنها به‌طور دیده. 

فصول ذخیره‌گاه بوسرک کوری از سال‌های تا 1873 توسط نیک اولریک و ون دراس (۲۵) معرفی شد و طی آن ۱۷۳۹ گونه به‌طور تمهیدی تحت گروه‌های مختلف قرار گرفتند. در نصش حاضر ۲۳۱۹ گونه به‌طور تمهیدی تحت گروه‌های مختلف به‌طور معمول می‌شود که ۲۴۲ و ۲۴۴ تغییر دارد. با توجه به اینکه طی سال‌های اخیر این نظریه بیشتر در سال‌های ۱۳۷۸، ۱۳۷۹ به مرحله پایین‌تر از نظریه گروه‌های ایران شده باشد. شماری از تغییرات گیاهی از نظر فاکتوران گونه‌ی سیستم قبلی در فصول Chenopodiaceae و Boraginaceae و Trachynostyles و ndo (۱۵) در مطالعه فلور منطقه فلور همین منطقه و سایر یوزهندگان از جمله لونارد (۱۵) در دشت کوری، دشت لوت، و زکرمانیان، و بستری (۴) در دشت‌های بوسرک کوری به‌طور تغییرات گونه‌ی این نبرد یا در مناطق مشابه تأکید داشته.

دولهای و ۴۴ گونه نهادیانه نکته‌ای است که به ۲۳ تبر و ۲۲۴ گونه متعلق هستند (جدول ۱). مهم‌ترین تغییرات گیاهی Chenopodiaceae متعلقه از نظر غنی گونه‌های عبارت اند از: Asteraceae (۴۴ گونه ۱/۳ درصد)، Poaceae (۴۰ گونه ۱/۱ درصد)، Boraginaceae (۲۷ گونه ۵/۸ درصد) و Fabaceae (۲۳ گونه ۶/۲ درصد). مهم‌ترین جنس‌های منطقه از نظر فاکتوران گونه‌ی عبارت اند از: Heliotropium (۱۸ گونه)، Salvia (۱۲ گونه)، Tamarix (۵ گونه) و Tamarix (۹ گونه).

طبق ژنتیک گیاهان ذخیره‌گاه بوسرک کوری نشان می‌دهد که تروپیک‌ها بیا (۱۹۸ گونه ۵/۵ درصد) فاکتورین شکل زیستی هستند و سپس از آنها به ترتیب مهم کوئینقیت‌ها، کانیلفانا، گیاه‌های فیلیپین‌ها و تروپیکی‌ها قرار دارند (شکل ۱). نتایج بررسی پراکنش جغرافیایی گیاهان منطقه نیز نشان می‌دهد پراکنش ۲۵۴ گونه (۶/۸ درصد) به‌نامه جغرافیایی ایرانی-تورانی (Irans-Turanian region) به‌طور قابل توجهی به این تعداد ۲۰ گونه (۷/۸ درصد) به‌نامه جغرافیایی (Bi- or Pluriregional) دارای پراکنش در یا چند ناحیه‌ای قرار دارد (۹ گونه ۲/۱ درصد) انحصاری صحرایی - سنندی (Saharo-Sindian region) وطن (Cosmopolitan) گونه‌ها (۲ گونه ۰/۷ درصد) به‌نامه جغرافیایی جهان وطن به‌طور عمده تحت تأثیر اقلیمی خاصی قرار دارند و بیشتر تابع بشریت یا جیره‌های ایرانی است. گونه‌های انحصاری ایران عبارات اند از: Acantholimon leucanthum, A. talagonicum, A. truncatum, Allium bungii, Anabasis calcarea, Anthemis brachystephana, Anthochlamys multivinirs, Aphanopoelea breviseta, Astragalus angustatus, A. glaucanthus, A. vanille, Calligonum bungei, C. persicum, Cephalorhynchus brassicifolius, Cerasus microcarpa subsp. diffusa, Echinops robustus, Euphorbia gedrosica, Fortunygia garcini, Halothamnus glaucus subsp. cineraes, H. glaucus subsp. vestitus, Haplophyllum glaberrimum, Heliotropium mesinanum, H. samolifolium, Horaniniova ulicina, Microparacaryum salsum, Papaver tenuifolium, Paracaryum persicum,

Pseudocamelina camelinae, P. glaucocephylla, Sameraria elegans.
شکل ۱. هیستوگرام درصد قروایی شکل‌های زیستی گونه‌های گیاهی منطقه: شکل‌های زیستی

=He، همی‌کریپتوپت، =Cr، کریپتوپت، =Th، ثورومیت.

شکل ۲. هیستوگرام درصد قروایی توااحتی روشی گیاهان منطقه: کوروئیپت

= Cosm، اروپایی سیبریایی، = IT، ایرانی تورانی، = M، مدیترانه‌ای، = SS، صحرایی سندی

رژیم بارندگی در مناطق نیمه بیابانی و بیابانی برای توسعه تروپفت‌ها مناسب است. درصد بالایی تروپفت‌ها در فلور منطقه (۵۵/درصد) سازگاری مطلوب این شکل زیستی را به بارندگی فصلی نشان می‌دهد. این باید در مطالعه فلور مناطق
جدول ۱. فهرست، شکل‌های زیستی و کورونتیپ‌های گیاهان مورد مطالعه: شکل‌های زیستی:
کامپتام=Ch
زاولوئید گل‌ها=Ph
زاولوئید گل‌ها=Hy
زاولوئید گل‌ها=Es
زاولوئید گل‌ها=Th
زاولوئید گل‌ها=ES
زاولوئید گل‌ها=Ex
زاولوئید گل‌ها=SS
زاولوئید گل‌ها=IT
زاولوئید گل‌ها=M
زاولوئید گل‌ها=آریان-تورانی
زاولوئید گل‌ها=آرد-سیب
زاولوئید گل‌ها=سیاه-سندی

<table>
<thead>
<tr>
<th>Spermatophyta</th>
<th>Gymnospermae-Chlamydospermeae</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ephedraceae</td>
<td>Ephedra intermedia Schrenk &amp; C. A. Mey. Ch IT</td>
</tr>
<tr>
<td>*Ephedra sarcocarpa Itch. &amp; Hems. Ch IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ephedra striolacea Bunge ex A. Lohm. Ch IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angiospermae-Dicotyledoneae</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anacardiaceae</td>
<td>Pistacia chinjuk Stocks Ph IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Apiceae</td>
<td>Aphanopleura breviseta (Boiss.) Heywood &amp; Jury Th IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Bunium persicum (Boiss.) B. Fedtsch. G.b IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>*Cuminum setifolium (Boiss.) Kos. – Pol. Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dacrosia anethifolia (DC.) Boiss. He IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ferula szovitsiana DC. He IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Scandia stellata Banks &amp; Soland. Th IT,(ES,M)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schumannia karelinii (Bunge) Korov. He IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zosima absinthifolia (Vent.) Link He IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aseclidiaceae</td>
<td>Cynanchum acutum L. He IT,M,(ES)</td>
</tr>
<tr>
<td>Asteraceae</td>
<td>Acantholepis orientalis Less. Th IT</td>
</tr>
<tr>
<td>*Achillea wilhelmsii C. Koch He IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aegopordon berardoides Boiss. He IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>*Amberboa nana (Boiss.) Iljin Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Amberboa turanica Iljin Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Anthemis brachystephana Bornm. &amp; Gauba Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>*Anthemis odontostephana Boiss. var. odontostephana Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Artemisia sieberi Besser subsp. Sieberi Ch IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Centaurea bruguerana (DC.) Hand – Mazz. subsp. Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Belangerana (DC.) Bornm.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>*Cephalorhyncha brassicifolia (Boiss.) Tuisl He IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cousinia onopordoides Lede. He IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cousinia proliera Jaub. &amp; Spach Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Crepis kotschyanana (Boiss.) Boiss. Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Crepis sancta (L.) Babcock subsp. iranica Rech. F. Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Echinops leucographus Bunge He IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Echinops robustus Bunge He IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Eplasia hemislasia (Bunge) C.B. Clarke Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Filago hardwickei (DC) Wagenitz Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Francoeuria undulata (L.) Lack He SS,(IT)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnarrhena micrantha Desf. He SS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Heterorosa pusilla (Boiss.) Boiss. Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Jurinea ramosissima DC. He IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Koelpinia linearis Pall. Th IT,(SS)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>*Koelpinia tenuissima Pavl. &amp; Lipsch. Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lactuca glaucifolia Boiss. Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>*Lactuca rosularis Boiss. He IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lactuca undulata Lede. Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Launaea mucronata (Bossk.) Muschler He SS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>*Microps supinus L. Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Oligochaeta minima (Boiss.) Briq Th IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Outreya carduiformis Jaub. &amp; Spach He IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Phagainon nitidum Fres. He IT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>*Picnomon acarna (L.) Cass. Th,(He) IT,M</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Psychrogeton obovatus (Benth.) Grierson He IT</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>کورونتیپ</th>
<th>شکل زیستی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آرد-سیب</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>آردی-سیبی</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>آبی-سیبی</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>سیاه-سندی</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>IT</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>گونه</td>
<td>پیش‌نامه</td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Pterachania stewartii</em> (Hook. f.) R. R. Stewart</td>
<td>Th</td>
</tr>
<tr>
<td>Pulicaria gaphalodoes (Vant.) Boiss.</td>
<td>He</td>
</tr>
<tr>
<td>Scariola orientalis (Boiss.) Sojak subsp. Orientalis</td>
<td>He</td>
</tr>
<tr>
<td>Scorzonera paradoxo Fisch. &amp; C. A. Mey.</td>
<td>Gt</td>
</tr>
<tr>
<td>Scorzonera pastilla Pall.</td>
<td>Gt</td>
</tr>
<tr>
<td>Senecio glaucus L.</td>
<td>Th</td>
</tr>
<tr>
<td>Taraxacum monochlamys (Hand.-Mzt.</td>
<td>He</td>
</tr>
<tr>
<td>Theyenotia persico DC.</td>
<td>Th</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Zoegea crinita</em> Boiss.</td>
<td>Th</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Zoegea purpurea</em> Fresen.</td>
<td>Th</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Boraginaceae**

<table>
<thead>
<tr>
<th>گونه</th>
<th>پیش‌نامه</th>
<th>رده‌بندی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Arnebia decumbens (Vant.) Cosson &amp; Kralik</td>
<td>Th</td>
<td>IT, SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Arnebia linearis (DC.</td>
<td>Th</td>
<td>IT (SS)</td>
</tr>
<tr>
<td>Asperago procumbens L.</td>
<td>Th</td>
<td>ES, IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td>Gastrocytis hispida (Forsk.) C. B. Clarke</td>
<td>Th</td>
<td>IT, SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Heliotropium argyrophyllum Kar. &amp; Kir.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Heliotropium auceri DC.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Heliotropium dasycaeruleum Ledeb.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Heliotropium dissitiflorum Boiss.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Heliotropium europaeum L.</td>
<td>Th</td>
<td>ES, IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td>Heliotropium mesinum Bunge</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Heliotropium noeanae Boiss.</td>
<td>Th, (He)</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Heliotropium samolifolium Bunge</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Heliotropium transcaucasicum Bunge</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Heterocaryum luevigatum (Kar. &amp; Kir.) A. DC.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Heterocaryum subespis Vatke</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Heterocaryum szovitsianum (Fisch. &amp; C. A. Mey.) DC</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Lappula ceratophora (M. Popov) M. Popov</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Lappula sessiliflora</em> (Boiss.) Gürke</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Lappula spinocarpus (Forsk.) Ascherson &amp; O. Kuntze</td>
<td>Th</td>
<td>IT, SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Microparacaryum bungei (Boiss.) Khatsamsaz</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Microparacaryum intermedium (Fresen.) Hilger &amp; Podlech</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Microparacaryum salsum (Boiss.) Hilger &amp; Podlech</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Myosotis stricta Link ex Roemer &amp; Schultes</td>
<td>Th</td>
<td>ES, IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td>Nonea caspica (Willd.) G. Don</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Nonea turcomanica M. Popov</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Paracaryum persicum (Boiss.) Boiss.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Rochelia bungei Trautv.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Brassicaceae**

<table>
<thead>
<tr>
<th>گونه</th>
<th>پیش‌نامه</th>
<th>رده‌بندی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><em>Aethionema arabicum</em> (L.) Andr. ex DC.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Alysium linifolium Steph. ex Willd.</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M, (ES, SS)</td>
</tr>
<tr>
<td>Alysium marginatum Steud. ex Boiss.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Alysium szovitsianum</em> Fisch. &amp; C. A. Mey.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Arabidopsis pumila (Steph. ex Willd.) N. Busch</td>
<td>Th</td>
<td>IT, (SS)</td>
</tr>
<tr>
<td>Brassica deflexa (Boiss.) subsp. leptocarpa (Boiss.) Hedge</td>
<td>Th</td>
<td>IT, (SS)</td>
</tr>
<tr>
<td>Cardaria draba (L.) Desv.</td>
<td>He</td>
<td>Cosm</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Clypeola dichotoma</em> Boiss.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Diploptaxis barea (Forschkal) Boiss.</td>
<td>Th, (He)</td>
<td>SS, (IT, M)</td>
</tr>
<tr>
<td>Diptychochropus strictus (Fisch.) Trautv.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Eremobium aegypticum</em> (Spreng.) Hochreutiner</td>
<td>Th</td>
<td>SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Euclidium syriacum</em> (L.) R. Br.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Fortunyia bungei Boiss.</td>
<td>He</td>
<td>IT, (SS)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Fortunyia garcini</em> (Burn.) Shuttlew.</td>
<td>He</td>
<td>IT, SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Goldbachia laevigata (M. B.) DC.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. Ex Torrey &amp; Gray</td>
<td>Th</td>
<td>Cosm</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Isatis capadoicae</em> Desv.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Isatis minor</em> Bunge</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Lachnomus lehmannii Bunge</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Lepidium latifolium L.</td>
<td>He</td>
<td>ES, IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td>Leptaleum filifolium (Willd.) DC.</td>
<td>Th</td>
<td>IT, (SS)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

پایگان 1
دانه‌جات 2

<table>
<thead>
<tr>
<th>کورتیس</th>
<th>شکل زنیتی</th>
<th>یاگرون</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><em>Malcolmia africana</em> (L.) R. Br.</td>
<td>Th</td>
<td>Th, IT, SS, (M)</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Malcolmia scorpionoides</em> (Bunge) Boiss.</td>
<td>Th</td>
<td>Th, IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Malcolmia striigosa Boiss.</td>
<td>Th</td>
<td>Th, IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Mathiola chenopodifolia Fisch. &amp; C. A. Mey.</td>
<td>Th</td>
<td>Th, IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Moricandia sinaea (Boiss.) Boiss.</td>
<td>Th, (He)</td>
<td>SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Pseudocamelina camelinae</em> (Boiss.) N. Busch</td>
<td>He</td>
<td>He, IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Pseudocamelina glaucophylla</em> (DC.) N. Busch</td>
<td>He</td>
<td>He, IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Samararia armeniaca</em> (L.) Desv.</td>
<td>Th</td>
<td>Th, IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Samaria elegans Boiss.</td>
<td>Th</td>
<td>Th, IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Schimpera arabica Hochst. &amp; Steud.</td>
<td>Th</td>
<td>Th, IT, SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Sisymbrium trio L.</em></td>
<td>Th</td>
<td>Th, ES, IT, M, SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Spirorrhynchus sabulosus Kar. &amp; Kir.</td>
<td>Th</td>
<td>Th, IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Sterigmostemum acanthocarpm</em> Fisch. &amp; C. A. Mey.</td>
<td>Th</td>
<td>Th, IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Sterigmostemum ramosissimum</em> (O. E. Schulz) Rech. f.</td>
<td>Th</td>
<td>Th, IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Sterigmostemum sulphureum</em> (Bands &amp; Soland.) Bornm.</td>
<td>He</td>
<td>He, IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Spreptoloma desertorum</em> Bunge</td>
<td>Th</td>
<td>Th, IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Tauscheria lasiocarpa Fisch. Ex DC.</td>
<td>Th</td>
<td>Th, IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Torularia aculeolata</em> (Boiss.) O.E. Schulz</td>
<td>Th</td>
<td>Th, IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Torularia torulosa (Desf.) O.E. Schulz</td>
<td>Th</td>
<td>Th, IT, (SS)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Campanulaceae**

| Campanula incanaescens Boiss. | He | He |
| Capparaceae |
| *Buhea trinerva* (DC.) Stapf | G.r | IT |
| Capparis spinosa L. | Ch | Ch, IT, M, SS |
| Cleome quinquenervia DC. | Th | Th, (SS) |

**Caryophyllaceae**

| Acanthophyllum bracteatum Boiss. | Ch | IT |
| *Acanthophyllum heratense* Schiman – Czeika | Ch | IT |
| Acanthophyllum sordidum Bunge ex Boiss. | Ch | IT |
| Cerastium inflatum Link ex Desf. | Th | Th, IT |
| Gypsophila pilosa Hudson | Th | Th, IT |
| Herniaria hirsuta L. | Th | Th, IT, M, SS |
| Holosteum glutinosum (M. B.) Fisch. & C. A. Mey. | Th | Th, IT |
| Lepidoclycis holostoides (C. A. Mey.) Fenzl ex Fisch. & C. A. Mey. | Th | Th, IT |
| Lepidoclycis stellarioides Schrenk ex Fisch. | Th | Th, IT |
| Minuartia meyeri (Boiss.) Bornm. | Th | Th, IT |
| *Minuartia subtilis* (Fenzl) Hand. -Mzt. | Th | Th, IT |
| Paronychia kurdica Boiss. var. kurdica | He | He, IT |
| Saponaria floribunda (Kar. & Kir.) Boiss. | Th | Th, IT |
| *Silene arabica* Boiss. | Th | Th, SS |
| Silene viviani Steud. | Th | Th, IT, M |
| Spergularia diandrea (Guss.) Heldr. & Sart. | Th, (He) | Th, IT, M, SS |
| Stellaria blatteri Mattf. | Th | Th, IT |

**Chenopodaceae**

<p>| Agriophyllum lateriflorum (Lam.) Moq. | Th | Th, IT, (SS) |
| Anabasis annua Bunge | Th | Th, IT |
| Anabasis calcarea (Charif &amp; Aellen) Bokhari &amp; Wandelbo | He | He, IT |
| Anabasis setifera Moq. | He | He, SS, (IT) |
| <em>Anthochlamys multineuris</em> Rech. f. | Th | Th, IT |
| Anthochlamys polygaloides (Fisch. &amp; C. A. Mey.) Fenzl | Th | Th, IT |
| Atriplex belangeri (Moq.) Boiss. | Th | Th, IT |
| Atriplex dimorphostegia Kar. &amp; Kir. Var. dimorphostegia | Th | Th, IT, SS |
| Atriplex griffithii Moq. | Ch | Ch, IT, (SS) |
| Atriplex tatarica L. | Th | Th, ES, IT, M |
| <em>Bienertia cycloptera</em> Bunge ex Boiss. | Th | Th, IT, SS |
| <em>Cornalaca aucheri</em> Moq. Subsp. Leucacantha (Charif &amp; Aellen) Assadi | Th | Th, IT, SS |
| <em>Cornalaca monacantha</em> Delile | Ch | Ch, SS, (IT) |
| <em>Gananthus gamocarpus</em> (Moq.) Bunge | Th | Th, IT |
| <em>Girgensohnia oppositiflora</em> (Pall.) Fenzl | Th | Th, IT |
| Halanthium rarifolium C. Koch | Th | Th, IT |
| Halimocnemis pilifera Moq. | Th | Th, IT |
| Halocaris sulphurea (Moq.) Moq. | Th | Th, IT, (SS) |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>نام علمی</th>
<th>پاکیزه‌نامه</th>
<th>سایر نامه‌نامه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Halocnemum strobilaceum (Pall.) M. B.</td>
<td>Ch</td>
<td>IT,M,SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Halostachys belangeriana (Moq.) Botsch.</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Halothamnus glaucus (M. B.) Botsch. subsp. cinerascens (Moq.) Assadi</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Halothamnus glaucus (M. B.) Botsch. subsp. glaucus</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Halothamnus glaucus (M. B.) Botsch. subsp. vetitus (Aellen) Assadi</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Halothamnus subaphyllus (C. A. Mey.) Botsch.</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Haloxylos ammodendron (C. A. Mey.) Bunge</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Haloxylos persicum Bunge ex Boiss. &amp; Buhse</td>
<td>Ph</td>
<td>IT,SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Horaninovia anomalus (C. A. Mey.) Moq.</td>
<td>Th</td>
<td>SS,(IT)</td>
</tr>
<tr>
<td>Horaninovia ulicina Fisch. &amp; C. A. Mey.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Kochia stellariis Moq.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Londeria eriantha Fisch. &amp; C. A. Mey.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Nauca mucronata (Forsk.) Aschers. &amp; Schweinf. subsp. mucronata</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Salsola arbusculiformis Drobn.</td>
<td>Th</td>
<td>IT,SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Salsola dendroides Pall.</td>
<td>Th</td>
<td>IT,SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Salsola incanescens C. A. Mey.</td>
<td>Th</td>
<td>IT,SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Salsola jordanica Eigt.</td>
<td>Th</td>
<td>SS,(IT)</td>
</tr>
<tr>
<td>Salsola kerneri (Woloszczak) Botsch.</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Salsola nitaria Pall.</td>
<td>Th</td>
<td>IT,(SS)</td>
</tr>
<tr>
<td>Salsola orientalis S. G. M. Gmelin</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Salsola richteri (Moq.) Karel ex Litw.</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Salsola scabiosa Ch. A. Mey.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Salsola tomentosa (Moq.) Spach</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Salsola turcomanica Litw.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Seidlitzia cinerea (Moq.) Bunge ex Botsch.</td>
<td>Th</td>
<td>IT,SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Seidlitzia florida (M. B.) Bunge ex Boiss.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Seidlitzia rosmarinus Ehrenb. ex Boiss.</td>
<td>Ch</td>
<td>IT,SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Suaeda arbuscula Bunge</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Suaeda vermiculata Forssk. ex Gmelin</td>
<td>Ch</td>
<td>SS,(IT)</td>
</tr>
<tr>
<td>Convolvulaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Convolvulus eremophilus Boiss. &amp; Buhse</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>*Convolvulus erinaceus Ledeb.</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Convolvulus piloselliformis Desr.</td>
<td>He</td>
<td>IT,(SS)</td>
</tr>
<tr>
<td>Cressa cretica L.</td>
<td>He</td>
<td>IT,M,(SS)</td>
</tr>
<tr>
<td>Cuscutaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cuscuta europaea L.</td>
<td>T.p</td>
<td>IT,M</td>
</tr>
<tr>
<td>Cuscuta pedicellata Ledeb.</td>
<td>T.p</td>
<td>IT,SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Dipsacaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>*Scabiosa deserticola Rech. f.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Scabiosa olivieri Coulter</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbiaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Andrachne fruticulosa Boiss.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Andrachne telephioides L.</td>
<td>He</td>
<td>IT,M,(SS)</td>
</tr>
<tr>
<td>*Chrozophora sabulosa Kar. &amp; Kir.</td>
<td>Th</td>
<td>IT,(SS)</td>
</tr>
<tr>
<td>Chrozophora tinitoria (L.) Rafin.</td>
<td>Th</td>
<td>IT,M</td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbia azerbajdzanica Bordz.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbia densa Schrenk</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>*Euphorbia gedrosiaca Rech. f., Aell. &amp; Esfand.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Euphorbia indentensis Less. ex Kar. &amp; Kir.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Frankeniaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Frankenia hirsuta L.</td>
<td>He</td>
<td>ES,IT,M</td>
</tr>
<tr>
<td>Frankenia pulverulenta L.</td>
<td>Th</td>
<td>ES,IT,M</td>
</tr>
<tr>
<td>Geraniaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erodium oxyrhynchum M. B. subsp. Oxyrhynchum</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Lamiales</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Chamaerops ilicifolius Schrenk</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Lallomeantia royleana (Benth. in Wall.) Benth.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Nepeta isaphanica Boiss.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>کورونت</td>
<td>نام علمی</td>
<td>سرده</td>
</tr>
<tr>
<td>-------</td>
<td>---------</td>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Nepea meyeri</em> Benth.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Nepea pungens</em> (Bunge) Benth.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Salvia macrosiphon</em> Boiss.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Thlaspidium persica</em> (Boiss.) Briq.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Ziziphus tenor</em> L.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Alcea aucheri</em> (Boiss.) Alef.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Althaea ludwigii</em> L.</td>
<td>Th</td>
<td>IT,M</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Cistanche salata</em> (C. A. Mey.) G. Beck</td>
<td>G,p</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Cistanche tubulosa</em> (Schrenk) R. Wight</td>
<td>G,p</td>
<td>IT,M,SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Orobanche cernua</em> Löefl.</td>
<td>G,p</td>
<td>IT,M,SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Glaucomia elegans</em> Fisch. &amp; C. A. Mey</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Roemeria pendulata</em> L.</td>
<td>Th</td>
<td>IT,M,SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Papaver decatinei</em> Hochst. &amp; Steud. ex Elkan</td>
<td>Th</td>
<td>IT,SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Papaver tenuifolium</em> Boiss. &amp; Hohen. ex Boiss.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Roemeria hybrida</em> (L.) DC. subsp. dodecandra (Forssk.)</td>
<td>Th</td>
<td>IT,SS</td>
</tr>
<tr>
<td>E. A. Durand &amp; Barratte</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><em>Alhagi persista</em> (M. B.) Desv.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Xiphium) angustatus</em> Boiss.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Annulaires) apicalbus</em> Boiss. subsp. hauensis (Boiss.) Podlech</td>
<td>Th</td>
<td>SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Hispiduli) bakalienis</em> Bunge</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Platyglossis) bombicus</em> Boiss.</td>
<td>Th,He</td>
<td>SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Sesamei) coronilla</em> Gaazer &amp; Podlech</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Annulaires) crenatus</em> Schulze</td>
<td>Th</td>
<td>IT,SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Chironomus) dactylocarpus</em> Boiss. subsp. acinaciferus (Boiss.) Ott.</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Poterion) glaucacanthos</em> Fisch.</td>
<td>Ch,Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Heterodontus) guttatus</em> Banks &amp; Soland.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Ammodendron) macrobryys</em> Bunge</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Caprim) macropelmatus</em> Bunge subsp. macropelmatus Podlech</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Oxyglossis) oxyglossis</em> M. B.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Sesamei) perespolitanus</em> Boiss.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Sesamei) schimperi</em> Boiss.</td>
<td>Th</td>
<td>SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Ammodendron) squarrosus</em> Bunge</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Thlaspidium) tribuloides</em> Delile</td>
<td>Th</td>
<td>IT,SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astragalus (Chironomus) vanilae</em> Boiss.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Cheesea astragalinia</em> Jaub. &amp; Spach</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Glycyrrhiza glandulifera</em> L. var. glandulifera (Waldst. &amp; Kit.) Boiss.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Onobrychis aucheri</em> Boiss. subsp. tehranica (Borm.) Rech. f.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Sophora alopecuroidei</em> L. subsp. tomentosa (Boiss.) Yakovlev</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Plumbaginaceae</em></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><em>Acantholimon leucacanthum</em> (Jaub &amp; Spach) Boiss.</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Acantholimon taflaniticum</em> Boiss.</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Acantholimon truncatum</em> Bunge</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Limonium iranicum</em> (Borm.) Lincz.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Polygonaceae</em></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><em>Atraphaxis spinosa</em> L.</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Calligonum bungei</em> Boiss.</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Calligonum junceae</em> (Fisch. &amp; C. A. Mey.) Litw.</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Calligonum leucocladum</em> (Schrenk) Bunge var. serratum Litw. ex Pavl.</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Calligonum persicum</em> (Boiss. &amp; Buhse) Boiss.</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Polygonum rotbelloioides</em> Jaub. &amp; Spach</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Pteroprynum aucheri</em> Jaub. &amp; Spach</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Rheum ribes</em> L.</td>
<td>G.r</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Ranunculaceae</em></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><em>Anemone biflora</em> DC.</td>
<td>G.h</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>ترکیب</td>
<td>شکل زنده</td>
<td>کلمه‌های سوم</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>---------</td>
<td>--------</td>
</tr>
<tr>
<td>Ceratocephala falcata (L.) Pers.</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M, (ES)</td>
</tr>
<tr>
<td>Consolida rugulosa (Boiss.) Schrod.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Nigella integrifolia Regel</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Resedaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Reseda aulcheri Boiss. Subsp. aulcheri</td>
<td>Th</td>
<td>IT, (SS)</td>
</tr>
<tr>
<td>*Reseda aulcheri Boiss. Subsp. rotundifolia (Kotschy ex Mull. –Arg.) Rech. f.</td>
<td>Th</td>
<td>IT, (SS)</td>
</tr>
<tr>
<td>Rosaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Amygdalus scoparia Spach</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Cerasus microcarpa (C. A. Mey.) Boiss. Subsp. diffusa (Boiss &amp; Hausskn.)</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Browicz</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cotoneaster nammularioiides Pojak</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Rubiaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Callipeltis cucullaris (L.) Rothm.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium humifusum M. B.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium setaceum Lam.</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td>Galium siparium L. subsp. ibicinum (Boiss. &amp; Hausskn. Ex Boiss.) Ehrend.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Leptonis trichodes (L. Gay) Ehrend.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Neoguellina bruguier (A. Rich. ex DC.) Lincz.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Rutaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Haplophyllum glaberrimum Bunge ex Boiss.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Haplophyllum robustum Bunge</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Haplophyllum tuberculatum (Forsk.) Juss.</td>
<td>He</td>
<td>SS, (IT)</td>
</tr>
<tr>
<td>Salicaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Salix acmophylla Boiss.</td>
<td>Ph</td>
<td>IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td>Scrophulariaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Linaria michauxii Chav. Subsp. robusta Rech. f.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Scrophularia striata Boiss.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Veronica anagallis – aquatica L.</td>
<td>Hel</td>
<td>Cosm</td>
</tr>
<tr>
<td>Veronica campylopoda Boiss.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Veronica macropoda Boiss.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Veronica rubrifolia Boiss. Subsp. Respectatissima M. A. Fischer</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Solanaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hyoscyamus pasillus L.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Lycium depressum Stocks subsp. depressum</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Lycium rathenicum Murray</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Tamaricaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Reaumuria alternifolia (Labill.) Britten var. latifolia (M. B.) Trautv.</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Tamarix hispida Willd. Var. kareliniai (Bunge) Baum</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>*Tamarix kotschy Bunge</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>*Tamarix leptoptetala Bunge</td>
<td>Ph</td>
<td>IT, SS</td>
</tr>
<tr>
<td>*Tamarix passerinoides Del. ex Desv. Var. Passerinoides</td>
<td>Ph</td>
<td>IT, SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Tamarix tetragyna Ehrenb. Var. deserti (Boiss.) Zohari</td>
<td>Ph</td>
<td>IT, SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Thymelaeaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dendrostemma lessertii (Wkstr.) V. Tiegh.</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Diarthron vesiculosum (Fisch. &amp; C. A. Mey. ex Kar &amp; Kir.) C. A. Mey.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Urticaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Parietaria judaica L.</td>
<td>Gr.r</td>
<td>ES, IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td>Valerianaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>*Valerianella leiocarpa (C. Koch) O. Kuntze</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>*Valerianella oxyrrhyncha Fisch. &amp; C. A. Mey.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Valerianella xovietiana Fisch. &amp; C. A. Mey.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Valerianella triplaris Boiss. &amp; Buhse</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Zygophyllaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fagonia bruguier DC. var. bruguier</td>
<td>He</td>
<td>SS, (IT)</td>
</tr>
<tr>
<td>Nitaria schoberi L.</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>Peganum harmala L. var. harmala</td>
<td>He</td>
<td>IT, (M, SS)</td>
</tr>
<tr>
<td>Tribulus macropterus Boiss.</td>
<td>Th</td>
<td>IT, SS</td>
</tr>
<tr>
<td>Zygophyllum atriplicoides Fisch. &amp; C. A. Mey. Var. atriplicoides</td>
<td>Ph</td>
<td>IT, (SS)</td>
</tr>
<tr>
<td>Angiospermae-Monocotyledoneae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cyperaceae</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>*Bolboschoenus maritimus (L.) Palla</td>
<td>Hel</td>
<td>Cosm</td>
</tr>
<tr>
<td>Carex divisa Huds.</td>
<td>Gr.r</td>
<td>IT, M, (ES)</td>
</tr>
<tr>
<td>کرونون</td>
<td>شکل زیستی</td>
<td>کورنیپ</td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>-----------</td>
<td>--------</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Carex physodes</em> M. B. subsp. subphysodes (M. Popov ex V. Krecz.) Kukkonen</td>
<td>G.r</td>
<td>IT, M, SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Cyperus distachyos</em> All.</td>
<td>Hel</td>
<td>IT, M, SS</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Juncaceae</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><em>Juncus gerardi</em> Loisel. Subsp. libanoticus (Thiebaut) Snog.</td>
<td>G.r</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Juncus rigidus</em> Desf.</td>
<td>G.r</td>
<td>IT, M, SS</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Liliaceae</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><em>Allium horssczowii</em> Regel</td>
<td>G.b</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Allium bungei</em> Boiss.</td>
<td>G.b</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Asparagus persicus</em> Baker</td>
<td>G.r</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Eremurus latius Baker</em></td>
<td>G.b</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Gagea chlorantha</em> (M. B.) Schultes &amp; Schultes fil.</td>
<td>G.b</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Gagea reticulata</em> (Pall.) Schultes &amp; Schultes fil.</td>
<td>G.b</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Poaceae</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><em>Aeluropus lagopoides</em> (L.) Trin ex Thwaites</td>
<td>G.r</td>
<td>IT, M, SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Aeluropus littoralis</em> (Gouan) Parl.</td>
<td>G.r</td>
<td>IT, M, SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Astrazenacherus forsskaldii</em> (Vahl) Nevski</td>
<td>He</td>
<td>IT, SS</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Boissiera squarrosa</em> (Banks &amp; Soland.) Nevski</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Bromus danthoniae</em> Trin.</td>
<td>Th</td>
<td>Cosm</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Bromus pectinatus</em> Thunb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Bromus squarrosus</em> L.</td>
<td>Th</td>
<td>Cosm</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Bromus tectorum</em> L.</td>
<td>Th</td>
<td>Cosm</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Cyperus distachyos</em></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><em>Cynodon dactylon</em> (L.) Pers.</td>
<td>G.r</td>
<td>Cosm</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Eremopyrum pumilum</em> Boiss.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Eremopyrum altaica</em> (Trin.) Rozev.</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Eremopyrum bonaepartis</em> (Spreng.) Nevski var. bonaepartis</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Eremopyrum distans</em> (K. Koch) Nevski</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Heterantherum piliferum</em> (Banks &amp; Soland) Hochst</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Hordeum geniculatum</em> Steud.</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Hordeum glaucum</em> Steud.</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Lolium subalatum</em> (Banks &amp; Soland.) Eig</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Melica persica</em> Kunth subsp inaequalis (Boiss.) Bor</td>
<td>G.r</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Penisetum orientale</em> L. C. Rich.</td>
<td>G.r</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Phalaris minor</em> Retz.</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Phragmites australis</em> (Cav.) Trin. ex Steud. var. stenophylla (Boiss.) Bor</td>
<td>Hel</td>
<td>IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Poa bulbosa</em> L.</td>
<td>G.b</td>
<td>ES, IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Poa bulbosa</em> L.</td>
<td>G.b</td>
<td>ES, IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Puccinellia convoluta</em> (Hornem.) P. Fourn.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Schizachyrium arundinaceum</em> Nees</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Sparta arctica</em> Trin. &amp; Rupr.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Sparta hohenackeriana</em> Trin. &amp; Rupr.</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Spartagrostis pennata</em> (Trin.) de Winter</td>
<td>G.r</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Spartagrostis plumosa</em> (L.) Munro ex T. Anders.</td>
<td>He</td>
<td>IT, SS, M</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Zannichelliaceae</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><em>Zannichellia palustris</em> L.</td>
<td>Hy</td>
<td>Cosm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* گونه‌های تروفتی در آن نسبت به

۲۵۷
سباسکاری

بدین وسیله از مستلزم مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع به خاطر ناامکانات لازم برای انجام این پژوهش و از آنجا مهندس بهنام حمزه برای همراهی در عملیات صحراوی و شناسایی مشارکت ازئونهای گیاهی صمیمان تکریک و قدردانی می‌شود. همچنین با توجه به نقص‌های پیشین، تعدادی از نمونه‌های گیاه آبی در این مسئله مصطفی ابدا، دکتر ولی... مهندس و محقق یکی از مصروفی مجموعه لازم خانم، دکتر زیبا جزارد و مهندس محبوب نیز ساز مورد شناسایی قرار دادند که از این همکاران نیز سپاسگزاری می‌گردد.

نتایج

2. متینی، ح. 1380، بررسی ذوبات حیاتی ایران. انتشارات دانشگاه تهران، شماره 14214. 246 صفحه.
3. سارونی، هوا. تاثیر مکانی. 1399-1397. سالنامه هوا شناسی.