

## مطالعه و معرفی فلور منطقه حفاظت شده مانشت و قلازنگ در استان ایلام

حمید درویش نیا<sup>۱</sup>، مهدی دهقانی کاظمی<sup>۲</sup>، امیر حسین فرقانی<sup>۱\*</sup> و امیر ارسلان کاویانی فرد<sup>۱</sup>  
<sup>۱</sup> گروه زیست شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران ۴۶۹۷ - ۱۹۳۹۵، ج. ا. ایران  
<sup>۲</sup> گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه زابل، زابل، ایران

### چکیده

در این مطالعه، فلور منطقه حفاظت شده مانشت و قلازنگ در استان ایلام مورد بررسی قرار گرفت. این منطقه در طول ۴۶ درجه و ۱۸ دقیقه تا ۴۶ درجه و ۳۷ دقیقه شرقی و عرض ۳۳ درجه و ۲۶ دقیقه تا ۳۳ درجه و ۴۵ دقیقه شمالی واقع شده است. طبق روش مرسوم مطالعات فلوربستیکی، گیاهان از منطقه نامبرده جمع آوری، شناسایی و در هرباریوم دانشگاه پیام نور ایلام قرار داده شدند. این مطالعه نشان داد که در منطقه حفاظت شده مانشت و قلازنگ ۵۲ تیره، ۱۵۶ جنس و ۲۳۱ گونه گیاهی وجود دارد. بزرگترین تیره، Compositae با ۱۸ جنس و ۲۹ گونه و بزرگترین جنس *Astragalus* از تیره Fabaceae با ۱۱ گونه است. شکل های زیستی گیاهان منطقه طبق روش رانکایر شامل ۹ درصد فانروفیت، ۱۳ درصد کریتوفیت، ۴۲ درصد همی کریتوفیت، ۴ درصد کامفیت و ۳۲ درصد تروفیت است. درصد بالای عناصر ایرانی-تورانی، نشان می دهد که منطقه حفاظت شده مانشت و قلازنگ به این فیتوگوریون تعلق دارد. همچنین، این مطالعه تنوع گونه ای بالا و غالبیت بارز گیاهان همی کریتوفیت را نشان داد که احتمالاً ناشی از ارتفاع بالا و سرمای شدید حاکم بر منطقه در فصل نامساعد است. همچنین وفور گونه های تروفیت هم به ارتفاع منطقه و هم تخریب های شدید و آشکار ناشی از چرای مفرط، قطع درختان توسط دامداران و هم جواری آن با شهر ایلام مرتبط است.

**واژه های کلیدی:** ایلام، شکل زیستی، فلور، مانشت و قلازنگ

### مقدمه

معرفی گونه های جدید، مقاوم، در حال انقراض، دارویی و ... را فراهم نموده و زمینه مناسب برای بهره برداری از آنها را ایجاد می کند. کشور پهناور ایران با مساحت ۱۶۴۸۰۰۰ کیلومتر مربع دارای تنوع اقلیمی بسیار بالایی است و در نتیجه

مطالعات فلوربستیکی، پایه و اساس مطالعات مختلف به ویژه مطالعات مرتبط با بوم شناسی، جنگلداری، کشاورزی، گیاهان دارویی و ... است. شناسایی و معرفی گیاهان منطقه ای فواید متعددی مانند:

فلور استان (مظفریان، ۱۳۸۷) و مطالعاتی روی سایر مناطق حفاظت شده استان، از جمله مطالعات رشید نهال (۱۳۸۵) و مریدی (۱۳۸۵) صورت گرفته است.

## مواد و روش‌ها

### حدود و ویژگی‌های منطقه

منطقه حفاظت شده مانشت و قلارنگ با وسعت ۳۳ هزار هکتار در طول ۴۶ درجه و ۱۸ دقیقه تا ۴۶ درجه و ۳۷ دقیقه شرقی و عرض ۳۳ درجه و ۲۶ دقیقه تا ۳۳ درجه و ۴۵ دقیقه شمالی واقع شده است. این منطقه در شمال استان ایلام و بین سه شهرستان ایلام، شیروان چرداول و ایوان قرار گرفته است (شکل ۱). منطقه‌ای کوهستانی از سلسله جبال زاگرس است که پوشش گیاهی آن را درخت بلوط ایرانی، به عنوان گونه غالب، و انواع گندمیان و انواع گون‌ها تشکیل می‌دهند (شکل ۲). سیمای آن از ارتفاعات مرتفع و تپه ماهورهای ناهمگن و دره‌های عمیق تشکیل شده است. حدود ۷۰ درصد منطقه را تیپ اراضی کوهستانی، ۱۹ درصد را تیپ تپه‌ای و ۱۱ درصد را تیپ اراضی جلگه‌ای مرتفع تشکیل می‌دهد (جعفری، ۱۳۸۶).

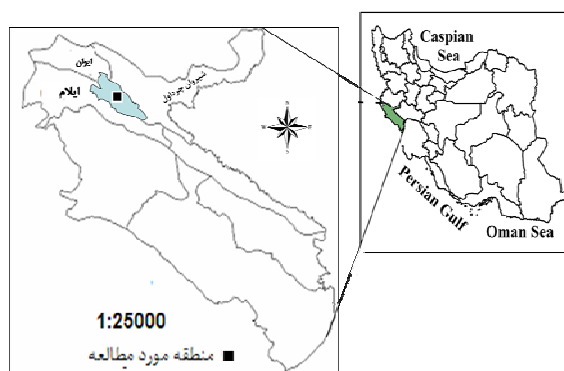
دامنه تغییرات ارتفاعی بین ۱۱۰۵ تا ۲۶۵۰ متر از سطح دریاست. در ارتفاعات مختلف، سیمای طبیعی منطقه نیز متفاوت است. حداقل ارتفاع منطقه حفاظت شده در اراضی کشاورزی سراب ایوان و حداکثر آن در کوه مانشت قرار دارد (شکل ۳).

یکی از مناطق پوششی مهم از لحاظ تنوع گونه‌ای در جهان است (مصدقی، ۱۳۸۳). استان ایلام با وسعتی حدود ۲۰۱۵۰ کیلومتر مربع حدود ۱/۴ درصد از مساحت کشور را به خود اختصاص داده است و با داشتن چشم‌اندازهای طبیعی و زیبا، گونه‌های متنوع گیاهی و جانوری، وجود اقلیم‌های متفاوت آب و هوایی و به خاطر زیبایی طبیعی اش به «عروس زاگرس» شهرت یافته است (محمودیان، ۱۳۸۳). یکی از مناطقی که در مجاورت شهر ایلام، به دلیل برخورداری از پوشش جنگلی بلوط و چشم‌اندازهای زیبا و دره‌های شگرف بسیار مورد توجه است؛ منطقه تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط زیست مانشت و قلارنگ است. این منطقه به دلیل آب و هوای منحصر به فرد و تأثیری که بر آب و هوای شهر ایلام دارد، از اهمیت زیست-محیطی بسزایی در استان ایلام برخوردار است. معرفی سیمای زیست‌محیطی این منطقه می‌تواند نقش شایان توجهی جهت آشنایی علاقمندان با این موهبت الهی، اهمیت، حمایت، حفاظت و استفاده صحیح از آن به عنوان تفرجگاه ایفا نماید (جعفری، ۱۳۸۶). این منطقه حفاظت شده با توجه به اختلاف ارتفاع نسبتاً زیاد، از تنوع گیاهی بسیار خوبی برخوردار است. لذا در راستای دستیابی به نیازهای ذکر شده و تکمیل مطالعات فلور ایران، فلور گیاهی منطقه حفاظت شده مانشت و قلارنگ بررسی و گونه‌های گیاهی موجود در آن شناسایی شد. این منطقه از نظر مطالعات فلوربستیک مورد توجه زیادی قرار نگرفته، اما مطالعه تنگ ارغوان، که در مجاورت این منطقه قرار دارد، توسط حاتمی و همکاران (۱۳۸۹) انجام گرفته است. همچنین مطالعه

### اقلیم و زمین شناسی منطقه

میانگین بارندگی سالیانه محدوده منطقه حفاظت شده بر اساس نقشه خطوط هم باران سالیانه معادل ۶۳۲ میلی متر محاسبه شده است. بیشترین بخش از بارندگی سالیانه در طی سه ماهه دی، بهمن و اسفند بوده، در فصل تابستان بارندگی به ندرت اتفاق می افتد. بنابراین، بر اساس بررسی های انجام شده، فصل زمستان با ۴۵ تا ۵۰ درصد، پُر باران ترین فصل سال و پاییز با ۳۰/۸۰ درصد دومین فصل پُر باران منطقه است. همچنین مطالعه توزیع بارندگی ایستگاه های مختلف حاکی از آن است که رژیم بارندگی مدیترانه ای است. میانگین دمای روزانه منطقه ۹/۸ درجه سانتیگراد، میانگین حداکثر دمای منطقه ۱۸/۴ درجه سانتیگراد، میانگین حداقل دمای منطقه ۶ درجه سانتیگراد و متوسط ایام یخبندان ۴۲ روز در سال است. حداقل مطلق دما ۱۵- درجه سانتیگراد در بهمن ماه و ماکزیمم مطلق سالیانه ۴۷ درجه سانتیگراد است (جعفری، ۱۳۸۶).

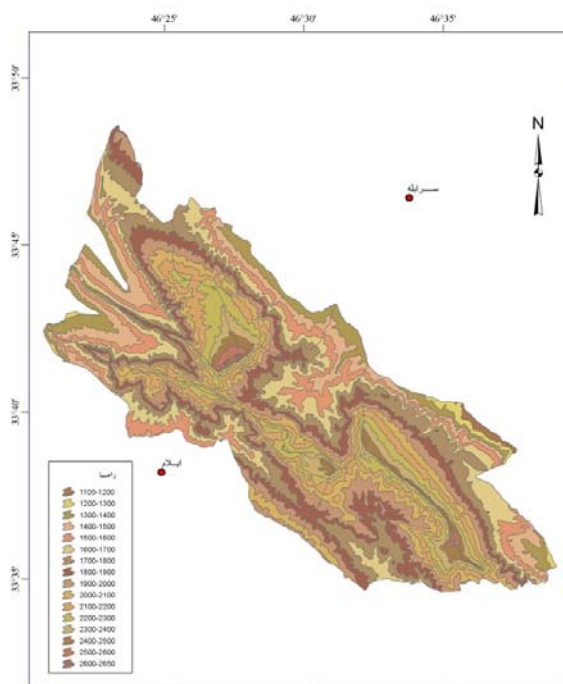
این منطقه دارای ۵ تیپ اصلی پستی و بلندی است که عبارتند از: تیپ کوه ها، تپه ها، فلات ها و تراس های فوقانی، دشت های دامنه ای و واریزه های بادبزنی شکل سنگریزه دار که از نظر ساختار و مشخصات اصلی با هم اختلاف دارند. مشخصات خاک در هر یک از واحدها به این شرح است: در واحد اراضی کوه های مرتفع با قله مدور و دره های متعدد، خاک های کم عمق تا نیمه عمیق با بافت سنگین بر روی مواد آهکی متراکم قرار دارند. درصد مواد آهکی در خاک های تحتانی به طور عمده از ۴۰ درصد بیشتر است. کرین آلی در خاک های سطحی حدود ۱-۱/۵ درصد است. در واحد اراضی کوه های نسبتاً مرتفع تا مرتفع با قله سنگی و کشیده و عمدتاً از سنگ های آهکی دولومیتی و یا



شکل ۱- موقعیت منطقه مطالعه شده



شکل ۲- سیمای طبیعی منطقه مطالعه شده و پاسگاه محیط بانی منطقه



شکل ۳- نقشه طبقات ارتفاعی منطقه مطالعه شده

### روش مطالعه

پس از تهیه نقشه (مقیاس: ۱:۲۵۰۰۰) و مشاهده عکس‌ها و تعیین محدوده جغرافیایی منطقه، جمع‌آوری گیاهان در طول دو سال (۱۳۸۸-۱۳۸۹) و در اواخر زمستان و همچنین تمام ماه‌های فصول بهار و تابستان با مراجعه مستقیم به منطقه مورد مطالعه انجام شد. نمونه‌های جمع‌آوری شده طبق روش مرسوم تحت پرس خشک و روی مقوای هرباریومی الصاق شدند. به هر نمونه یک برچسب هرباریومی اختصاص داده شد سپس با استفاده از مجموعه‌های فلورا ایرانیکا (Davis, Rechinger, 1963-2010)، فلور ترکیه (Townsend et al., 1966-1988)، فلور عراق (Townsend et al., 1966-1988)، فلور ایران (اسدی، ۱۳۶۷-۱۳۸۹)، فلور رنگی ایران (قهرمان، ۱۳۵۸-۱۳۷۷) و رده‌بندی گیاهی (مظفریان، ۱۳۸۳) شناسایی گیاهان انجام گرفت. نمونه‌های هرباریومی شناسایی و در هرباریوم دانشگاه پیام نور ایلام قرار داده شد. تیپ رویشی گیاهان بر اساس روش Raunkier (۱۹۳۴) و انتشار جغرافیایی گونه‌ها بر اساس تقسیم‌بندی نواحی رویشی توسط Takhtajan (۱۹۸۶) تعیین شد. آنگاه اسامی فارسی گیاهان با استفاده از کتاب فرهنگ نام‌های گیاهان ایران (مظفریان، ۱۳۸۵) و اسامی محلی گیاهان، با پرسش از بومیان، تعیین گردید.

### نتایج

این مطالعه نشان داد که در منطقه حفاظت‌شده مانشت و قلازنگ ۲۳۱ گونه متعلق به ۱۵۶ جنس و ۵۲ تیره وجود دارد (جدول ۱) که ۳۵ گونه آن (۲۷ جنس و ۶ تیره) به تک‌لپه‌ای‌ها و ۱۹۶ گونه (۱۲۹ جنس و ۴۶ تیره) به دولپه‌ای‌ها تعلق دارد.

آسماری، خاک‌ها کم عمق و سنگلاخی با بافت سنگین و عمدتاً فاقد شوری هستند. اسیدیته خاک‌ها حدود ۷/۵-۸ و مقدار کربن آلی در خاک‌های سطحی نزدیک به یک درصد است. در واحد اراضی تپه‌های کم ارتفاع تا نسبتاً مرتفع سنگی و تپه‌های مرتفع با قله سنگی و کشیده، مشخصات خاک‌ها کم و بیش شبیه کوه‌های نسبتاً مرتفع تا مرتفع با قله سنگی و کشیده است. در واحد اراضی تپه‌های کم ارتفاع تا نسبتاً مرتفع با قله مدور و دره‌های متعدد، اغلب خاک‌های نیمه عمیق تا عمیق و بدون سنگریزه یا سنگریزه اندک تا نسبتاً تکامل یافته با بافت سنگین تا خیلی سنگین که عموماً بر روی تراکم مواد یا لکه‌های آهکی قرار گرفته‌اند، دیده می‌شود. درصد مواد آهکی در خاک‌های تحتانی عمدتاً از ۳۵ درصد بیشتر است. در واحدهای اراضی با شیب ملایم خاک‌های نیمه عمیق تا سنگریزه‌دار با بافت سنگین دیده می‌شود و اغلب بر روی سنگریزه‌های زاویه‌دار آهکی متراکم هستند، خاک‌ها فاقد شوری بوده و مواد آلی در افق‌های تحتانی حدود ۱۰-۳۰ درصد است. در واحد اراضی فلات‌ها و تراس‌های با پستی و بلندی کم تا متوسط و دشت‌های دامنه‌ای تقریباً مسطح، خاک‌های بسیار عمیق تکامل یافته با بافت سنگین تا خیلی سنگین دیده می‌شود که درصد کربن آلی آنها حدود ۰/۸ و مقدار مواد آهکی آنها ۲۰-۳۰ درصد است. در واحدهای اراضی واریزه‌های بادبزی شکل سنگریزه‌دار با شیب ملایم و بدون پستی و بلندی، خاک‌های کم عمق تا نسبتاً عمیق سنگریزه‌دار با بافت سنگین بر روی سنگریزه‌دار آهکی متراکم دیده می‌شوند که فاقد تکامل پروفیلی و تنها دارای افق سطحی اکریک (ochric) است (جعفری، ۱۳۸۶).

جدول ۱- فهرست تاکسون‌های شناسایی شده، شکل زیستی، نام فارسی یا محلی و منطقه رویشی گیاهان مذکور از منطقه حفاظت‌شده مانشت و قلارنگ در استان ایلام. Ph: فانروفیت، Ch: کامفیت، Cr: کریتوفیت، H: همی کریتوفیت، T: تروفیت؛ Ir-Tur: ایرانی-تورانی، Eur-Sib: اروپا-سیبری، Med: مدیترانه‌ای، Sah-Arab: صحرا-عربستان، Sin: صحرا-سندی، P1: چند ناحیه‌ای

تیره	نام علمی	شکل زیستی	نام فارسی / محلی	انتشار جغرافیایی
Aceraceae	<i>Acer cinerascens</i> Boiss.	Ph	کیکم	Ir-Tur
Anacardiaceae	<i>Pistacia atlantica</i> Desf.	Ph	بنه	Ir-Tur
Anacardiaceae	<i>Pistacia khinjuk</i> stocks	Ph	خینجوک	Ir-Tur
Anacardiaceae	<i>Rhus coriaria</i> L.	Ph	سماق (سماخ)	Ir-Tur/Med
Apiaceae	<i>Bunium cylindricum</i> Drude.	Cr	روغنک	Ir-Tur
Apiaceae	<i>Bunium luristanicum</i> Rech. f.	Cr	زیره	Ir-Tur
Apiaceae	<i>Bunium rectangulum</i> H. Wolff	Cr	زیره	Ir-Tur
Apiaceae	<i>Bupleurum exaltatum</i> M. Bieb.	H	چتر گندمی	Ir-Tur
Apiaceae	<i>Eryngium billardieri</i> F. Delaroché.	H	زول برگ پهن	Ir-Tur/Med
Apiaceae	<i>Eryngium noeanum</i> Boiss.	H	زول کردی	Ir-Tur
Apiaceae	<i>Eryngium thyrsoideum</i> Boiss.	T	زول گرزنی	Ir-Tur/Med
Apiaceae	<i>Ferula haussknechtii</i> Wolff ex Rech. f.	H	کمای ساورزی	Ir-Tur/Eur-Sib
Apiaceae	<i>Ferulago angulata</i> Subsp. <i>carduchorum</i> (Boiss. & Hausskn.) D.F. Chamb.	H	چویل	Ir-Tur/Eur-Sib
Apiaceae	<i>Johreniopsis seseloides</i> (C.A. Mey) Pimenov	T	کما	Ir-Tur/Med
Apiaceae	<i>Pimpinella deverroides</i> Boiss.	H	جعفری کوهی	Ir-Tur
Apiaceae	<i>Pimpinella tragium</i> Vill.	H	جعفری کوهی	Ir-Tur
Apiaceae	<i>Prangos ferulacea</i> Lindl.	H	جاشیر	Ir-Tur/Med
Apiaceae	<i>Prangos uloptera</i> DC.	H	جاشیر صخره‌ای	Ir-Tur/Med
Apiaceae	<i>Smyrniium cordifolium</i> Boiss.	H	آواندول	Ir-Tur
Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i> subsp. <i>kurdica</i> Rech. f.	Ph	خرزهره	Ir-Tur/Med/Sah-Arab
Araceae	<i>Arum conophalloides</i> Kotschy ex Schott	Cr	شیپوری سبز	Ir-Tur
Araceae	<i>Arum giganteum</i> Ghahre.	Cr	شیپوری	Ir-Tur
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia bottae</i> Jaub. & Spach.	H	زراوند، چیقک	Ir-Tur
Boraginaceae	<i>Alkanna bracteosa</i> Boiss.	T	شنگار بره‌دار	Ir-Tur/Med
Boraginaceae	<i>Anchusa italica</i> Retz.	H	گاوزبان	Ir-Tur/Eur-Sib
Boraginaceae	<i>Asperugo procumbens</i> L.	T	علف چسبک	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Boraginaceae	<i>Echium italicum</i> L.	T	گل گاوزبان	Ir-Tur/Eur-Sib
Boraginaceae	<i>Heliotropium europaeum</i> L.	T	آفتاب پرست	Ir-Tur/Eur-Sib
Boraginaceae	<i>Heliotropium noeanum</i> Boiss.	T	آفتاب پرست	Ir-Tur
Boraginaceae	<i>Lappula sinaica</i> (A. DC.) Asch. & Schweinf.	T	خارلنگر سینایی	Ir-Tur
Boraginaceae	<i>Lithospermum arvense</i> L.	H	سنگک دانه خودرو	Ir-Tur
Boraginaceae	<i>Myosotis refracta</i> Boiss.	T	فراموشم مکن	Ir-Tur/Med
Boraginaceae	<i>Nonea persica</i> Boiss.	H	چشم گربه‌ای	Ir-Tur
Boraginaceae	<i>Onosma bulbotrichum</i> DC.	H	زنگوله‌ای تیغه‌ای	Ir-Tur
Boraginaceae	<i>Onosma microcarpum</i> DC.	H	زنگوله‌ای زرد	Ir-Tur
Boraginaceae	<i>Onosma platyphyllum</i> Bornm.	H	زنگوله‌ای	Ir-Tur
Boraginaceae	<i>Solenanthes circinatus</i> Ledeb.	T	گل عقربی	Ir-Tur
Caesalpiniaceae	<i>Cercis griffithii</i> Boiss.	Ph	ارغوان افغانی	Ir-Tur
Campanulaceae	<i>Asyneuma cichoriforme</i> Bornm.	T	گل چاک	Ir-Tur

تیره	نام علمی	شکل زیستی	نام فارسی / محلی	انتشار جغرافیایی
Campanulaceae	<i>Campanula humillima</i> A.DC.	H	گل استکانی	Ir-Tur/Med
Capparidaceae	<i>Cleome iberica</i> DC.	H	علف مار هرز	Ir-Tur
Capparidaceae	<i>Cleome quinquerivaria</i> DC.	H	علف مار	Ir-Tur/Med
Caprifoliaceae	<i>Lonicera persica</i> Jaub & Spach	Ph	پلاخور (شن)	Ir-Tur/Med
Caryophyllaceae	<i>Acanthophyllum microcephalum</i> Boiss.	C	چوبک بوته‌ای	Ir-Tur
Caryophyllaceae	<i>Arenaria leptoclados</i> (Rech.) Guss.	H	مرجانی موین	Ir-Tur/Eur-Sib
Caryophyllaceae	<i>Dianthus orientalis</i> subsp. <i>aphanoneurus</i> Rech.F.	H	میخک	Ir-Tur
Caryophyllaceae	<i>Dianthus szowitzianus</i> Boiss.	H	میخک خوبی	Ir-Tur
Caryophyllaceae	<i>Silene araratica</i> Schischkin.	H	سین آراتانی	Ir-Tur/Med
Caryophyllaceae	<i>Silene aucheriana</i> Boiss.	T	مگس گیر	Ir-Tur/Med
Caryophyllaceae	<i>Silene caesarea</i> Boiss. & Balansa.	H	سین فلسطینی	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Chenopodiaceae	<i>Atriplex lasiantha</i> Boiss.	T	سلمکی گل کرکی	Ir-Tur
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i> L.	T	سلمه تره، سلمک	P1
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium foliosum</i> Asch.	T	سلمک توت	Ir-Tur
Chenopodiaceae	<i>Noaea mucronata</i> Asch. & Schweinf.	H	خارکو نشان قهقرا	Ir-Tur/Med
Chenopodiaceae	<i>Salsola canescens</i> Boiss.	T	شور کوهسری	Ir-Tur
Chenopodiaceae	<i>Salsola kali</i> L.	T	شور خاردار	Ir-Tur/Eur-Sib
Compositae	<i>Achillea biebersteinii</i> Afanasiev.	H	بومادران زرد	Ir-Tur
Compositae	<i>Achillea wilhelmsii</i> K.Koch	G	بومادران	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Compositae	<i>Anthemis odontostephana</i> Boiss.	H	بابونه تاج دندان	Ir-Tur/Med
Compositae	<i>Anthemis tinctoria</i> L.	H	بابونه	Med
Compositae	<i>Artemisia aucheri</i> Boiss.	H	درمنه کوهی	Ir-Tur/Eur-Sib
Compositae	<i>Artemisia haussknechtii</i> Boiss.	H	درمنه زاگرس	Ir-Tur
Compositae	<i>Carthamus glaucus</i> M.Bieb.	T	گلرنگ مقدس	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Compositae	<i>Carthamus oxyacantha</i> M. Bieb.	T	خارخرون	Ir-Tur
Compositae	<i>Centaurea sosnowskyi</i> Grossh.	T	گل گندم	Ir-Tur
Compositae	<i>Centaurea solstitialis</i> L.	T	گل گندم زرد	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Compositae	<i>Centaurea triumfettii</i> All.	H	گل گندم رنگی	Ir-Tur
Compositae	<i>Centaurea virgata</i> Lam.	H	گل گندم بوته‌ای	Ir-Tur
Compositae	<i>Cephalorrhynchus microcephalus</i> (DC.) Schchian	Cr	کاهو متقاری	Ir-Tur
Compositae	<i>Cirsium congestum</i> Fisch. & C. A. Mey. ex DC.	H	گنگر انبو	Ir-Tur
Compositae	<i>Cirsium spectabile</i> DC.	H	کنگر تماشایی	Ir-Tur
Compositae	<i>Cousinia cylindracea</i> Boiss.	H	هزار خار	Ir-Tur
Compositae	<i>Cousinia haussknechtii</i> C. Winkl.	H	هزار خار	Ir-Tur
Compositae	<i>Cousinia jacobsonii</i> Rech. f.	H	هزار خار	Ir-Tur
Compositae	<i>Echinops kotschyi</i> Boiss.	H	شکر تیغال	Ir-Tur
Compositae	<i>Gundelia tournefortii</i> L.	H	کنگر معمولی	Ir-Tur
Compositae	<i>Lachnophyllum noeanum</i> Boiss.	T	برگ پنبه‌ای	Ir-Tur/Med
Compositae	<i>Pentanema pulicariiforme</i> (DC.) Rech. f.	H	-	Ir-Tur/Med
Compositae	<i>Picnoman acarna</i> (L.) Cass.	T	خار زردک	Ir-Tur/Med
Compositae	<i>Scariola orientalis</i> (Boiss.) Soják.	H	گاو چاق کن	Ir-Tur/Eur-Sib
Compositae	<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & Kit.	T	زلف پیر	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Compositae	<i>Tanacetum polycephalum</i> Sch.Bip	H	مینا	Ir-Tur/Med/Eur-Sib

تیره	نام علمی	شکل زیستی	نام فارسی / محلی	انتشار جغرافیایی
Compositae	<i>Tragopogon bupthalamoides</i> (DC.) Boiss.	H	شنگ	Ir-Tur
Compositae	<i>Xanthium spinosum</i> L.	T	زردینه خاردار	P1
Compositae	<i>Xanthium strumarium</i> L.	T	زردینه	Ir-Tur
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	T	پیچک صحرایی	P1
Convolvulaceae	<i>Convolvulus pilosellifolius</i> Desr.	T	پیچک برگ کرکی	Ir-Tur/Med
Crassulaceae	<i>Rosularia elymaitica</i> A. Berger	H	ناز طوقه‌ای	Ir-Tur
Crassulaceae	<i>Rosularia sempervivum</i> A Berger	H	ناز طوقه‌ای دائمی	Ir-Tur/Med
Cruciferae	<i>Arabis caucasica</i> Willd.	T	رشاد قفقازی	Ir-Tur/Eur-Sib
Cruciferae	<i>Aubrieta parviflora</i> Boiss.	H	سنگ فرش	Ir-Tur/Med
Cruciferae	<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J. Koch	T	خردل	Med
Cruciferae	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	T	کیسه کشیش	P1
Cruciferae	<i>Crambe orientalis</i> L.	Ph	سپیده	Ir-Tur/Eur-Sib
Cruciferae	<i>Erophila minima</i> C.A.Mey.	C	بهاردوست ریز	Ir-Tur/Eur-Sib
Cruciferae	<i>Fibigia macrocarpa</i> Boiss.	C	-	Ir-Tur
Cruciferae	<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	Cr	ترتیزک (کولشک)	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Cruciferae	<i>Sameraria stylophora</i> Boiss.	T	ساماری	Ir-Tur
Cruciferae	<i>Thlaspi perfoliatum</i> L.	T	کیسه چوپان	Ir-Tur/Med
Cucurbitaceae	<i>Bryonia multiflora</i> Boiss. & Heldr.	H	فاشرا	Ir-Tur
Dipsacaceae	<i>Pteroccephalus kurdicus</i> Vatke	T	سربال کردی	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cheiradenia</i> Boiss. & Hohen.	H	رفیون خوشه‌ای	Ir-Tur
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia denticulata</i> Lam.	T	رفیون دندانه‌دار	Ir-Tur
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia macroclada</i> Boiss.	H	رفیون	Ir-Tur/Med
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia macrostegia</i> Boiss.	H	رفیون قرمز	Ir-Tur
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia szovitsii</i> Fisch. & C.A.Mey.	T	رفیون تالشی	Ir-Tur/Med
Fabaceae	<i>Astragalus abnormalis</i> Rech. f.	T	نوعی گون	Ir-Tur
Fabaceae	<i>Astragalus adscendens</i> Boiss. & Hausskn. ex Boiss..	T	گژ خوانسار	Ir-Tur/Med
Fabaceae	<i>Astragalus ecbatanus</i> Bunge	H	نوعی گون	Ir-Tur
Fabaceae	<i>Astragalus microcephalus</i> Willd.	T	گون	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Fabaceae	<i>Astragalus myriacanthus</i> Boiss.	T	گون	Ir-Tur
Fabaceae	<i>Astragalus octopus</i> C.C.Towns.	H	گون	Ir-Tur
Fabaceae	<i>Astragalus ovinus</i> Boiss.	H	نوعی گون	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Fabaceae	<i>Astragalus piptocephalus</i> Boiss. & Hausskn. ex Boiss.	T	گون	Ir-Tur
Fabaceae	<i>Astragalus rhodosemius</i> Boiss. & Hausskn.	H	گون	Ir-Tur/Eur-Sib
Fabaceae	<i>Astragalus siliquosus</i> Boiss.	H	گون	Ir-Tur
Fabaceae	<i>Astragalus verus</i> Olivier	C	نوعی گون	Ir-Tur
Fabaceae	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	H	شیرین بیان	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Fabaceae	<i>Lathyrus cicera</i> L.	T	خلر نخودی	Ir-Tur
Fabaceae	<i>Lathyrus inconspicuus</i> L.	T	خلر راست	Ir-Tur
Fabaceae	<i>Onobrychis cornuta</i> (L.) Desv.	H	اسپرس کوهی	Ir-Tur/Sah-Arab
Fabaceae	<i>Onobrychis lunata</i> Boiss.	H	اسپرس هلالی	Ir-Tur/Sah-Arab
Fabaceae	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	H	شیدر مزرعه‌ای	Ir-Tur/Med
Fabaceae	<i>Trifolium echinatum</i> M.Bieb.	H	شیدر خاردار	Ir-Tur/Eur-Sib
Fabaceae	<i>Trifolium grandiflorum</i> Schreb.	H	شیدر تماشایی	Ir-Tur/Eur-Sib

تیره	نام علمی	شکل زیستی	نام فارسی / محلی	انتشار جغرافیایی
Fabaceae	<i>Trifolium pilulare</i> Boiss.	H	شیدر تویی	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i> L.	H	شیدر سفید (خزنده)	Ir-Tur
Fabaceae	<i>Trigonella persica</i> Boiss.	H	شنبلله ایرانی	Ir-Tur
Fagaceae	<i>Quercus brantii</i> Lindl.	Ph	بلوط ایرانی	Ir-Tur
Fumariaceae	<i>Corydalis verticillaris</i> DC. Subsp. <i>verticillaris</i>	Cr	بهارک	Ir-Tur
Geraniaceae	<i>Biebersteinia multifida</i> DC.	Cr	آدمک (گنو)	Ir-Tur
Geraniaceae	<i>Geranium tuberosum</i> L.	Cr	سوزن چویان	Ir-Tur
Gramineae	<i>Aegilops triuncialis</i> L.	T	گندم نیا	Ir-Tur/Med
Gramineae	<i>Agropyrum repens</i> (L.) P. Beauv.	T	قیاق، چمن گندمی	Ir-Tur
Gramineae	<i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir	T	دم رویاهی	Ir-Tur/Sin
Gramineae	<i>Arrhenatherum kotschy</i> Boiss.	H	یولافک	Ir-Tur/Eur-Sib
Gramineae	<i>Avena wiestii</i> Steud.	T	یولاف (گنمه گیا)	P1
Gramineae	<i>Bromus sterilis</i> L.	T	جارو علفی نازا	Ir-Tur/Med
Gramineae	<i>Bromus tectorum</i> L.	T	جارو علفی بامی	Ir-Tur/Med
Gramineae	<i>Bromus tomentellus</i> Boiss.	H	جارو علفی	Ir-Tur/Med
Gramineae	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers	H	مرغ (مرخ)	P1
Gramineae	<i>Festuca ovina</i> L.	H	علف بره	Ir-Tur/Med
Gramineae	<i>Heterantherium piliferum</i> Hochst. ex Jaub. & Spach	T	دگر گل گندمی	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Gramineae	<i>Hordeum bulbosum</i> L.	T	جو پیازدار	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Gramineae	<i>Melica persica</i> Kunth Subsp. <i>persica</i>	Cr	ملیکا	Ir-Tur
Gramineae	<i>Poa annua</i> L.	Cr	چمن یک ساله	Ir-Tur/Med
Gramineae	<i>Poa bulbosa</i> L.	Cr	چمن پیازکدار	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Gramineae	<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	T	شال دم	P1
Gramineae	<i>Stipa pennata</i> L.	H	استپی دایمی	Ir-Tur
Gramineae	<i>Taeniatherum crinitum</i> (Schreb.) Nevski	T	گیسو چمن	Ir-Tur/Med
Hypericaceae	<i>Hypericum scabrum</i> L.	H	گل راعی دیهیمی	Ir-Tur
Hypericaceae	<i>Hypericum triquetrifolium</i> Turra.	H	گل راعی مزرعه	Ir-Tur
Iridaceae	<i>Crocus haussknechtii</i> Boiss. & Reut. ex Boiss	T	جو قاسم (پوشگ)	Ir-Tur
Iridaceae	<i>Gynandris sisyrrinchium</i> Parl.	Cr	زینق سا	Ir-Tur/Med
Labiataeae	<i>Eremostachys laevigata</i> Bunge	H	سنبل بیابانی رفیع	Ir-Tur
Labiataeae	<i>Lamium amplexicaule</i> L.	T	گزنه ساقه آغوش	Ir-Tur
Labiataeae	<i>Marrubium cuneatum</i> [Soland.]	H	فراسیون حلبی	Ir-Tur
Labiataeae	<i>Mentha longifolia</i> L.Huds.	H	پونه	P1
Labiataeae	<i>Nepeta persica</i> Boiss.	T	پونه سای ایرانی	Ir-Tur
Labiataeae	<i>Phlomis olivieri</i> Benth.	H	چالمه، گوش بره	Ir-Tur
Labiataeae	<i>Phlomis persica</i> Boiss.	H	گوش بره	Ir-Tur
Labiataeae	<i>Salvia bracteata</i> Banks & Sol.	H	مریم گلی	Ir-Tur
Labiataeae	<i>Salvia virgata</i> Jacq.	H	مریم گلی	Ir-Tur
Labiataeae	<i>Scutellaria condensata</i> Rech.F.	H	بشقابی انبوه	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Labiataeae	<i>Stachys benthamiana</i> Boiss.	T	سنبله صخره‌ای	Ir-Tur
Labiataeae	<i>Stachys multicaulis</i> Benth.	H	سنبله‌ای پرساقه	Ir-Tur
Labiataeae	<i>Stachys setifera</i> C.A.Mey.	Cr	سنبله‌ای نیش دار	Ir-Tur
Labiataeae	<i>Ziziphora clinopodioides</i> Lam.	H	کاکوتی کوهی	Ir-Tur/Med



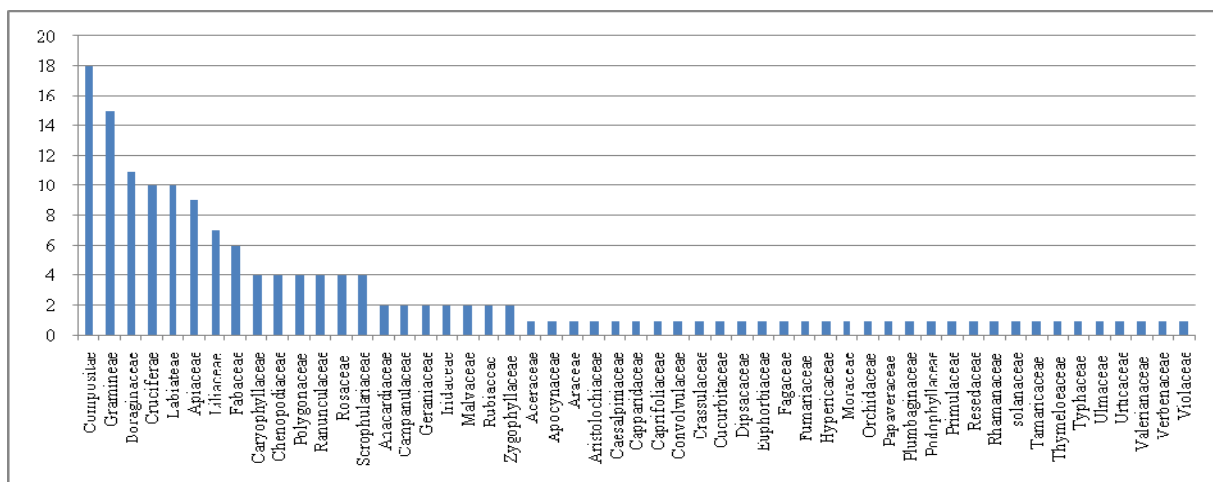
تیره	نام علمی	شکل زیستی	نام فارسی / محلی	انتشار جغرافیایی
Liliaceae	<i>Allium stamineum</i> Boiss.	Cr	پیاز دشتی	Ir-Tur
Liliaceae	<i>Colchicum kotschyi</i> Boiss.	Cr	گل حسرت سفید	Ir-Tur
Liliaceae	<i>Fritillaria imperialis</i> L.	Cr	لاله واژگون	Ir-Tur/Med
Liliaceae	<i>Fritillaria persica</i> L.	Cr	لاله واژگون	Ir-Tur
Liliaceae	<i>Fritillaria zagrica</i> Stapf	Cr	لاله واژگون	Ir-Tur
Liliaceae	<i>Muscari caucasicum</i> Baker	Cr	کلاغک	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Liliaceae	<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten.	Cr	کلاغک	Ir-Tur/Med
Liliaceae	<i>Ornithogalum brachystachys</i> K. Koch	Cr	شیر مرغ سرسان	Ir-Tur/Med
Liliaceae	<i>Scilla bisotunensis</i> Speta	Cr	نجم آبی	Ir-Tur
Liliaceae	<i>Tulipa stylosa</i> Fisch. ex Fisch. & C.A.Mey.	Cr	لاله آتشین	Ir-Tur
Malvaceae	<i>Alcea kurdica</i> (Schlen.) Aleff	T	ختمی	Ir-Tur
Malvaceae	<i>Malva rotundifolia</i> L.	H	پنیرک (تولیه)	P1
Moraceae	<i>Ficus rupestris</i> (Husskn. ex Boiss.) Azizian	Ph	انجیر	Ir-Tur
Orchidaceae	<i>Orchis collina</i> Bank & Sol.	H	ثعلب تپه روی	Ir-Tur
Papaveraceae	<i>Papaver dubium</i> L.	T	خشخاش هرز	Ir-Tur/Med
Plumbaginaceae	<i>Acantholimon blakelockii</i> Mobayen	C	کلاه میر حسن	Ir-Tur
Plumbaginaceae	<i>Acantholimon brachystachyum</i> Boiss. ex Bunge	C	کلاه میر حسن	Ir-Tur
Plumbaginaceae	<i>Acantholimon bromifolium</i> Boiss. . ex Bunge	C	کلاه میر حسن	Ir-Tur
Plumbaginaceae	<i>Acantholimon erinaceum</i> (Jaub. & Spach) Lincz.	C	کلاه میر حسن	Ir-Tur
Plumbaginaceae	<i>Acantholimon scorpius</i> (Jaub. & Spach) Boiss.	C	کلاه میر حسن	Ir-Tur
Podophyllaceae	<i>Bongardia chrysogonum</i> Boiss.	Cr	سینه کبکی	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Polygonaceae	<i>Atraphaxis spinosa</i> L.	Ph	کاروان کش	Ir-Tur
Polygonaceae	<i>Polygonum alpestre</i> C.A.Mey.	T	هفت بند	Ir-Tur/Eur-Sib
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i> L.	T	هفت بند	P1
Polygonaceae	<i>Polygonum luzuloides</i> Jaub. & Spach	T	هفت بند	Ir-Tur/Eur-Sib
Polygonaceae	<i>Rheum ribes</i> L.	Cr	ریواس	Ir-Tur/Med
Polygonaceae	<i>Rumex ephedroides</i> Bornm.	H	ترشک ریش بزی	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Primulaceae	<i>Dionysia zagrica</i> Grey-Wilson	H	عروس سنگ	Ir-Tur
Ranunculaceae	<i>Anemone biflora</i> DC.	T	انمون	Ir-Tur/Med
Ranunculaceae	<i>Ceratocephalus falcata</i> (L.) Pers.	T	گل آفتاب رو	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Ranunculaceae	<i>Ranunculus oxyspermus</i> Willd.	T	آلاله دانه تیز	Ir-Tur
Ranunculaceae	<i>Thalictrum sultanabadense</i> Stapf	H	برگ سدایی	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Resedaceae	<i>Reseda lutea</i> L.	T	ورث	Ir-Tur/Eur-Sib/Sin
Rhamnaceae	<i>Rhamnus pallasii</i> Fisch. & C.A.Mey.	Ph	ارجن	Ir-Tur
Rosaceae	<i>Amygdalus arabica</i> Olivier	Ph	بادام بی‌برگ (بایم)	Ir-Tur
Rosaceae	<i>Amygdalus elaeagnifolia</i> subsp. <i>leiocarpa</i> (Boiss.) Browicz	Ph	بادام کرمانی	Ir-Tur
Rosaceae	<i>Amygdalus haussknechtii</i> C.K.Schneider ex Bornm.	Ph	بادام (ارجنگ)	Ir-Tur
Rosaceae	<i>Amygdalus orientalis</i> Mill.	Ph	بادام (بخورک)	Ir-Tur
Rosaceae	<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill	Ph	آلبالوی وحشی	Ir-Tur
Rosaceae	<i>Cerasus microcarpa</i> Boiss.	Ph	آلبالوی دانه ریز	Ir-Tur/Med
Rosaceae	<i>Cotoneaster luristanicus</i> G.Klotz	T	شیر خشت	Ir-Tur/Med
Rosaceae	<i>Crataegus pontica</i> K.Koch	Ph	زالزالک (گویج)	Ir-Tur/Eur-Sib
Rubiaceae	<i>Asperula glomerata</i> (M.Bieb.) Griseb.	H	-	Ir-Tur

تیره	نام علمی	شکل زیستی	نام فارسی / محلی	انتشار جغرافیایی
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i> L.	H	بی تی راخ	Ir-Tur/Med/Eur-Sib
Rubiaceae	<i>Galium mite</i> Boiss. & Hohen.	H	-	Ir-Tur/Med
Rubiaceae	<i>Galium verum</i> L.	H	شیر پنیر	P1
Scrophulariaceae	<i>Linaria fastigiata</i> Chav.	T	کتانی منشعب	Ir-Tur/Med
Scrophulariaceae	<i>Odontites aucheri</i> Boiss.	H	چشمکی	Ir-Tur
Scrophulariaceae	<i>Scrophularia frigida</i> Boiss.	T	گل میمونی	Ir-Tur
Scrophulariaceae	<i>Scrophularia striata</i> Boiss.	T	گل میمونی	Ir-Tur/Med
Scrophulariaceae	<i>Veronica orientalis</i> Mill.	H	سبزاب شرقی	Ir-Tur/Med
Solanaceae	<i>Datura stramonium</i> L.	T	تاتوره	P1
Tamaricaceae	<i>Tamarix aphylla</i> (L.) H.Karst.	Ph	گز	Ir-Tur/Sin
Thymeloeaceae	<i>Daphne mucronata</i> Royle	Ph	برگ بویی	Ir-Tur
Typhaceae	<i>Typha domingensis</i> Pers	Cr	لونی	Ir-Tur/Eur-Sib
Ulmaceae	<i>Celtis caucasica</i> Willd	Ph	داغداغان	Ir-Tur
Urticaceae	<i>Parietaria alsinifolia</i> Delile	H	گوش موش	Ir-Tur
Urticaceae	<i>Parietaria judaica</i> L.	H	گوش موش	Ir-Tur
Valerianaceae	<i>Valerianella vesicaria</i> (L.) Moench.	T	شیرینک متورم	Ir-Tur/Med
Verbenaceae	<i>Verbena officinalis</i> L.	H	شاه پسند	Ir-Tur
Violaceae	<i>Viola modesta</i> Fenzl.	T	بنفشه فروتن	Ir-Tur/Med
Zygophyllaceae	<i>Peganum harmala</i> L.	H	اسپند	Ir-Tur/Med/Sin
Zygophyllaceae	<i>Tribulus terrestris</i> L.	T	خار خسک	P1

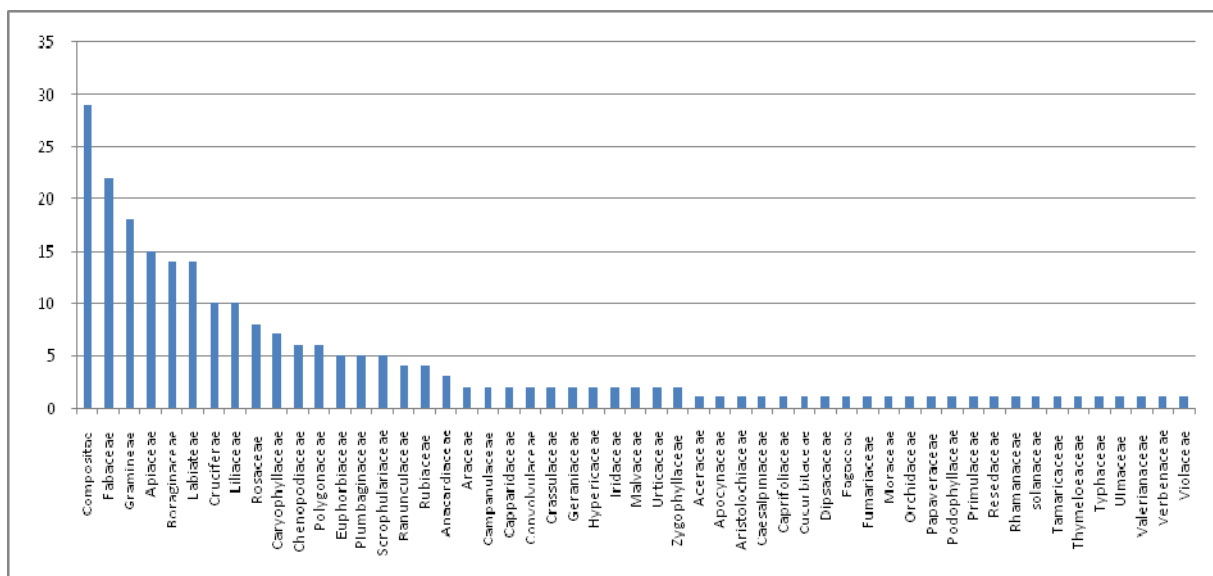
گونه‌های کامفیت نادرترین شکل زیستی در منطقه مورد مطالعه هستند (شکل ۶). از لحاظ پراکنش جغرافیایی، ۵۱ درصد گیاهان عنصر ایرانی-تورانی، ۲۱ درصد عنصر ایرانی-تورانی/مدیترانه‌ای، ۱۰ درصد عنصر ایرانی-تورانی/مدیترانه‌ای/اروپا-سیبری، ۹ درصد عنصر ایرانی-تورانی/اروپا-سیبری هستند و ۶ درصد پراکنش چندناحیه ای دارند (شکل ۷). وفور عناصر منطقه ایرانی-تورانی نشان‌دهنده تعلق منطقه حفاظت‌شده مانشت و قلارنگک به این فیتوگوریون است.

بزرگترین تیره‌های گیاهی این منطقه از لحاظ تعداد، جنس Compositae با ۱۸، Gramineae با ۱۵، Boraginaceae با ۱۱ جنس و Apiaceae و Labiatae هر یک با ۱۰ جنس بودند. بزرگترین تیره‌ها از لحاظ تعداد گونه Compositae با ۲۹، Fabaceae با ۲۲، Graminae با ۱۸ و Apiaceae با ۱۵ گونه بودند (شکل‌های ۴ و ۵).

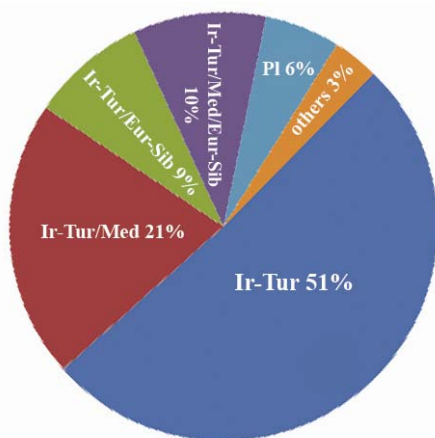
از لحاظ شکل زیستی، مطابق با روش رانکایر (۱۹۳۴)، فانروفیت‌ها با ۲۲ گونه ۹ درصد، کامفیت‌ها با ۹ گونه ۴ درصد، کریتوفیت‌ها با ۲۹ گونه ۱۳ درصد، همی کریتوفیت‌ها با ۹۷ گونه ۴۲ درصد و تروفیت‌ها با ۷۴ گونه ۳۲ درصد فلور منطقه را تشکیل می‌دهند. بنابراین، همی کریتوفیت‌ها فراوان‌ترین شکل زیستی و



شکل ۴- تعداد جنس های گیاهی متعلق به هر تیره در منطقه حفاظت شده مانشت و قزلارنگ



شکل ۵- تعداد گونه های گیاهی متعلق به هر تیره در منطقه حفاظت شده مانشت و قزلارنگ



شکل ۷- درصد فراوانی پراکنش جغرافیایی گونه های گیاهی در منطقه حفاظت شده مانشت و قزلارنگ



شکل ۶- درصد اشکال زیستی گونه های گیاهی در منطقه حفاظت شده مانشت و قزلارنگ

## بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه که در منطقه حفاظت شده مانشت و قلازنگ به مساحت ۳۳۰۰۰ هکتار انجام گرفت، ۲۳۱ گونه شناسایی شد که با توجه به مساحت می توان گفت منطقه تنوع و غنای گونه ای قابل توجهی دارد. تعداد گونه های شناسایی شده در این منطقه نسبت به مناطق حفاظت شده کبیرکوه، با مساحت ۴۵ هزار هکتار و ۲۱۸ گونه (مریدی، ۱۳۸۵) و دینارکوه، با مساحت ۳۰ هزار هکتار و ۱۹۲ گونه (رشید نهال، ۱۳۸۵)، نسبتاً بیشتر است که نشان دهنده تنوع زیستگاهی بیشتر و پتانسیل بالاتر تنوع زیستی در این منطقه است. بزرگترین تیره ها با تیره های معرفی شده در مطالعات قبلی در استان مطابقت دارد (مظفریان، ۱۳۸۷؛ مریدی، ۱۳۸۵ و رشید نهال، ۱۳۸۵). بررسی شکل زیستی گیاهان در منطقه مانشت و قلازنگ نشان می دهد که همی کریتوفیت ها (۴۲ درصد) و تروفیت ها (۳۲ درصد) به ترتیب با ۹۷ و ۷۴ گونه فراوان ترین گونه های منطقه را تشکیل می دهند. میزان درصد اشکال زیستی در هر نوع اقلیمی متفاوت است و از وضعیت آب و هوا حکایت می کند (Raunkier, 1934). درصد بالای گیاهان همی کریتوفیت نشان دهنده اقلیم سرد و کوهستانی است. به علاوه حضور بالای گیاهان چندساله دلیلی بر سازگاری این گیاهان با شرایط اقلیمی و خاکی منطقه است. وجود فراوان جنس *Astragalus* با اشکال زیستی مختلف و گونه های *Bromus* به صورت شکل غالب

## منابع

- اسدی، م. (سروراستار) (۱۳۶۷-۱۳۸۹) فلور ایران. جلد های ۱-۶۷. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران.
- جعفری، م. (۱۳۸۶) سیمای زیست محیطی منطقه حفاظت شده مانشت و قلازنگ. انتشارات اداره کل حفاظت محیط زیست استان ایلام، ایلام.

منطقه و حضور فراوان گونه هایی نظیر *Acantholimon* و *Tanacetum* ... نشان دهنده شرایط مرتفع سرد و نیمه خشک در منطقه است. در مطالعات قبلی، تروفیت ها بیشترین تعداد گیاهان را به خود اختصاص داده اند (رشید نهال، ۱۳۸۵؛ مریدی، ۱۳۸۵). در این منطقه نیز تروفیت ها بخش قابل توجهی از گیاهان این منطقه را تشکیل می دهند که نشان دهنده دخالت انسان با تخریب آشکار منطقه، قطع کردن درختان و چرای مفرط دام ها توسط بومیان است. علی رغم حفاظت هایی که توسط سازمان محیط زیست صورت می گیرد، متأسفانه این منطقه به دلیل مجاورت با شهر ایلام و عبور راه ارتباطی شهرهای شیروان چرداول و ایوان با مرکز استان و سهولت دسترسی به آن، مورد تعرض و تخریب شدید و آشکار قرار گرفته و حیات این اکوسیستم کم نظیر، که علاوه بر زیبایی های طبیعی در تعدیل هوای منطقه نیز نقش اساسی دارد، در معرض خطر جدی قرار گرفته است. لذا با توجه به اهمیت منطقه و حساس بودن این اکوسیستم، امید است کوشش های جدی تری در جهت حفظ این سرمایه ملی انجام گیرد.

## تشکر و قدردانی

از زحمات همکاران اداره کل محیط زیست ایلام و کلیه دانشجویانی که در جمع آوری نمونه ها همکاری داشته اند، کمال تشکر را داریم.

- حاتمی، خ.، عطار روشن، س. و حیدری، م. (۱۳۸۹) بررسی غنای گونه‌ای و فرم‌های رویشی در طول گرادیان ارتفاعی مراتع مشجر غرب کشور (مطالعه موردی: منطقه حفاظت شده ارغوان، استان ایلام). فصلنامه علوم و فنون منابع طبیعی ۴: ۹۹-۱۱۱.
- رشید نهال، م. (۱۳۸۵) معرفی فلور و شکل زیستی گیاهان منطقه حفاظت شده دینارکوه در استان ایلام. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بروجرد، بروجرد، ایران.
- قهرمان، ا. (۱۳۵۸-۱۳۷۷) فلور رنگی ایران. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران.
- محمودیان، ح. (۱۳۸۳) آشنایی با جغرافیای استان ایلام. انتشارات گویش، ایلام.
- مریدی، م. م. (۱۳۸۵) فلور، شکل زیستی و کروتیپ‌های گیاهان منطقه حفاظت شده کبیرکوه در استان ایلام. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بروجرد، بروجرد، ایران.
- مصداقی، م. (۱۳۸۳) مرتعداری در ایران. انتشارات دانشگاه امام رضا (ع)، مشهد.
- مظفریان، و. (۱۳۸۳) رده‌بندی گیاهی. جلد‌های ۱-۲. مؤسسه انتشارات امیرکبیر، تهران.
- مظفریان، و. (۱۳۸۵) فرهنگ نام‌های گیاهان ایران. انتشارات فرهنگ معاصر، تهران.
- مظفریان، و. (۱۳۸۷) فلور ایلام. انتشارات فرهنگ معاصر، تهران.
- Davis, P. H. (ed.) (1965-1988) Flora of Turkey. vols. 1-10. University of Edinburgh Press, Edinburgh.
- Raunkier, C. (1934) life forms of plants. Oxford University Press, Oxford.
- Rechinger, K. H. (1963-2010) Flora Iranica. nos: 1-178. Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, Graz.
- Takhtajan, A. (1986) Floristic regions of world. University of California Press, Berkeley.
- Townsend C. C., Guest, E. and Al-Ravi, A. (1966-1980) Flora of Iraq. vols. 1-9. Ministry of Agriculture of the Republic of Iraq, Baqdad.



## Study and introducing of flora of the protected area of Manesht and Qalarang in Ilam province

Hamid Darvishnia <sup>\*1</sup>, Mehdi Dehghani Kazemi <sup>2</sup>, Amir Hossein Forghani <sup>1</sup>  
and Amir Arsalan Kavyani fard <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Biology, Payame Noor University, 19395-4697 Tehran, I. R. of IRAN

<sup>2</sup> Department of Biology, Faculty of Sciences, University of Zabol, Zabol, Iran

### Abstract

In this study, flora of the protected area of Manesht and Qalarang in Ilam province, was surveyed. The area was located in 46° 18' E to 46° 37' E and 33° 26' N to 33° 45' N. The method of plant study was classical method of taxonomic studies. Using different botanical references and different flora, collected plants were identified as families, genera and species, herbarium specimens are deposited in herbarium of Payame Noor University of Ilam. It was shown that there were 52 families, 156 genera and 231 plant species in this area. The largest family was Compositae with 18 genera and 29 species, and the largest genus was *Astragalus* (Fabaceae) with 11 species. According to Raunkiaer, life forms of the studied plants were categorized as: Hemicryptophytes (42%), Therophytes 32%, Cryptophytes 13%, Phanerophytes 9% and Chamaephytes 4%. High percentage of Irano-Touranian elements indicated that the area belonged to this phytochorion. This study also showed high species richness and palpable predominance of Hemicryptophytes which probably resulted from high elevation and cold climate encompassing the area. Also, high abundance of Throphytes species was probably due to high elevation and severe destruction of habitat, over-grazing and contiguity to the city of Ilam.

**Key words:** Ilam, Life form, Flora, Manesht and Qalarang