

بررسی فلور و شکل زیستی گیاهان در جنگل‌های طبیعی حوزه آبخیز سراب ایوان در استان ایلام

علی رستمی

استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام، ایلام، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۶/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۱/۲۴

چکیده

به منظور بررسی فلور و شکل زیستی گونه‌های گیاهی در جنگل‌های شمال شهرستان ایلام منطقه ای به مساحت ۴۳۰۰ هکتار در روی نقشه توپوگرافی ۱/۵۰۰۰۰ محصور گردید. ابتدا جهت تعیین مساحت قطعات نمونه از روش حداقل سطح استفاده شد. طبق این روش حداقل سطح قطعه نمونه در منطقه مورد مطالعه ۴۰۰ مترمربع تعیین گردید. سپس اقدام به پیاده کردن قطعات نمونه به روش سیستماتیک تصادفی در منطقه مورد مطالعه نموده و گونه‌های گیاهی حاضر در سطح قطعات نمونه جمع‌آوری و مورد بررسی و شناسایی قرار گرفته و شکل زیستی آنها بر اساس روش رانکیه تعیین گردید. در مورد نمونه‌های گیاهی که در شناسایی آنها ابهام وجود داشت به بخش گیاه‌شناسی موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع جهت شناسایی فرستاده شد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان دهنده حضور ۱۸۸ گونه گیاهی متعلق به ۱۵۰ جنس و ۴۵ خانواده در منطقه مورد مطالعه بوده که تیره‌های Poaceae و Asteraceae به ترتیب با ۲۸ و ۲۶ گونه معادل ۱۴/۸۹ و ۱۳/۸۳ درصد غنی‌ترین تیره‌ها را به خود اختصاص می‌دهند و بعد از آنها تیره Lamiaceae و Fabaceae با ۱۶ و ۱۵ گونه معادل ۸/۵۱ و ۷/۹۸ درصد قرار دارند. بر اساس مطالعات انجام شده و بررسی فلور منطقه با توجه به اشکال زیستی رانکیه ۷/۹۸ درصد از گونه‌های گیاهی موجود در منطقه فانروفیت، ۹/۰۴ درصد کامفیت، ۲۷/۶۶ درصد همی کریپتوفیت، ۴۵/۲۱ درصد تروفیت و ۱۰/۱۱ درصد ژئوفیت می‌باشند.

واژگان کلیدی: ایلام، جنگل طبیعی، سراب ایوان، شکل زیستی، فلور

مقدمه

کنونی و پیش‌بینی وضعیت آینده به شمار می‌رود و برای اعمال مدیریت در منطقه نقش بسزایی دارد. شیخی دیدانی (۱۳۸۴) در مطالعه‌ای که بر روی فلور کوه دالامپر در استان آذربایجان غربی در مساحت حدود ۲۷۰۰ هکتار انجام داد ۲۴۱ گونه گیاهی متعلق به ۵۰ تیره و ۱۷۸ جنس را جمع‌آوری و شناسایی نمود. شش تیره بزرگ از نظر تعداد گونه، در این منطقه به ترتیب Asteraceae (با ۳۶ گونه)، Fabaceae (با ۲۰ گونه)، Poaceae (با ۱۹ گونه)، Lamiaceae (با ۱۷ گونه)، Brassicaceae (با ۱۴ گونه) و Rosaceae (با ۱۴ گونه) و از نظر شکل زیستی گیاهان این منطقه در حدود ۵۴/۸

فلور غنی ایران یکی از جذاب‌ترین پوشش‌های گیاهی در بین کشورهای جنوب غربی آسیا است و این مهم به دلیل وسعت زیاد، تفاوت‌های اقلیمی و توپوگرافی است. شناسایی پوشش گیاهی و بررسی جغرافیای گیاهی یک ناحیه مشخص ضمن اینکه اساس بررسی‌ها و تحقیقات بوم‌شناختی است، راهکاری مناسب برای تعیین قابلیت‌های منطقه از جنبه‌های مختلف بوده و در عین حال عامل موثری در سنجش و ارزیابی وضعیت

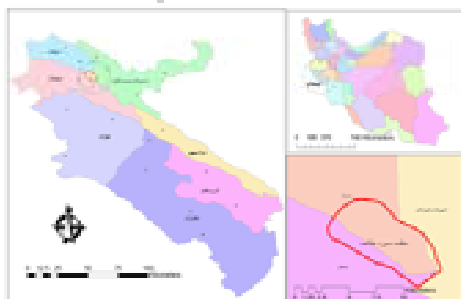
*مسئول مکاتبه: ali_rostami1974@yahoo.com

بیشترین گونه‌ها و از نظر شکل زیستی تروفیت‌ها بالاترین درصد از فرم‌های حیاتی منطقه را به خود اختصاص داده اند. آرخی و آرخی (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای به بررسی گیاهان دارویی منطقه حفاظت شده پشته میوله استان ایلام پرداختند. نتایج نشان داد که در مجموع فلور منطقه از ۳۵ خانواده و ۱۵۵ گونه تشکیل شده است که بیشترین گونه‌ها مربوط به Asteraceae با ۸ گونه و Lamiaceae با ۷ گونه می‌باشد. اهداف پژوهش شناسایی گونه‌های گیاهی منطقه مورد مطالعه و بررسی فرم رویشی آنها بر اساس روش فوق‌الذکر می‌باشد.

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه

منطقه مورد مطالعه با مساحت ۴۳۰۰ هکتار در شمال شهرستان ایلام و بین عرض‌های شمالی $33^{\circ}40'54''$ تا $33^{\circ}45'09''$ و طول‌های شرقی $46^{\circ}20'52''$ تا $46^{\circ}27'39''$ واقع گردیده است و از شمال به کوه بانکول، از جنوب به تنگ دالاب، از شرق به ارتفاعات مانشت و از غرب به سراب ایوان محدود می‌شود. طول متوسط این منطقه حدود ۱۰/۶۹ کیلومتر و عرض آن حدود ۴/۴۰ کیلومتر می‌باشد. بلندترین نقطه آن مانشت با ارتفاع ۲۶۵۰ متر و پست‌ترین نقطه آن گله جار با ارتفاع ۱۱۰۰ متر از سطح دریا است (رستمی، ۱۳۸۸).



شکل ۱. موقعیت منطقه مورد مطالعه در کشور، استان و شهرستان

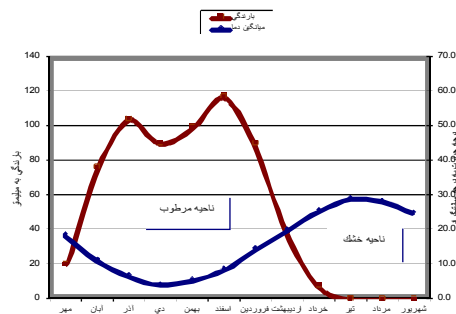
درصد همی کریپتوفیت، ۲۳/۲ درصد تروفیت، ۱۳/۲ درصد ژئوفیت، ۲/۹ درصد کامفیت و ۵/۸ درصد فانروفیت بودند. در مطالعه تاثیر نوع کاربری اراضی بر روی تنوع گیاهی آریاپور (۱۳۸۶) در منطقه سرفیروزآباد استان کرمانشاه نشان دادند که در منطقه مورد مطالعه ۷۶ گونه متعلق به ۶۰ جنس و ۱۹ تیره وجود دارد که غنی‌ترین تیره‌ها به ترتیب Fabaceae با ۱۵ گونه معادل ۲۰ درصد و Poaceae با ۱۳ گونه معادل ۱۷ درصد بوده و گونه‌های گیاهی منطقه به لحاظ اشکال رویشی بر اساس روش رانکیه ۶۶ درصد تروفیت، ۳ درصد ژئوفیت، ۲۶ درصد همی کریپتوفیت و ۵ درصد کامفیت می‌باشند. نکویی و رحیم‌ملک (۱۳۸۶) در معرفی فلور و شکل زیستی گیاهان در دو منطقه تیران-کرون و زرین شهر استان اصفهان همزمان با مرحله گلدهی شروع به نمونه‌برداری نموده و نمونه‌های جمع‌آوری شده را مورد شناسایی قرار دادند. نتایج حاصله نشان داد در منطقه تیران - کرون ۸۴ گونه متعلق به ۷۱ جنس و ۲۶ خانواده و در منطقه زرین شهر ۶۲ گونه متعلق به ۵۱ جنس و ۲۳ تیره وجود دارد. غنای گونه ای متعلق به دو تیره Asteraceae و Poaceae و تروفیت‌ها با ۷۹/۵ درصد و ژئوفیت‌ها با ۸/۳ درصد فراوان‌ترین اشکال زیستی را در هر دو منطقه به خود اختصاص دادند. در مطالعه فلورستیک منطقه هشتاد پهلو خرم‌آباد ابراری و اجاری و ویس کرمی (۱۳۸۴) ۴۹ خانواده، ۱۵۵ جنس و ۲۰۵ گونه را شناسایی کرده و خانواده‌های Lamiaceae, Asteraceae, Poaceae و Liliaceae را به عنوان تیره‌های غالب معرفی نمودند. از نظر شکل زیستی نیز حدود ۶/۸۴ درصد همی کریپتوفیت، ۲۹/۲۶ درصد تروفیت، ۳۸/۵۳ درصد ژئوفیت، ۱۶/۵۸ درصد کامفیت و ۸/۷۹ درصد فانروفیت بودند. نتایج مطالعه پوربابایی (۱۳۸۷) نیز در قسمتی از منطقه قارنگ ایلام نشان داد که ۴ گونه درختی، ۳ گونه درختچه‌ای، یک گونه بوته‌ای و ۷۸ گونه علفی متعلق به ۷۳ جنس و ۳۲ خانواده در منطقه مذکور وجود داشته و خانواده Asteraceae و جنس Euphorbia

روش تحقیق

به منظور بررسی فلور و شکل زیستی گونه‌های گیاهی ابتدا منطقه مورد مطالعه به مساحت ۴۳۰۰ هکتار در روی نقشه توپوگرافی ۱/۵۰۰۰۰ محصور گردید. جهت تعیین مساحت رولوه‌ها (Muller- Dombois and Ellenberg, 1974) از روش حداقل سطح^۱ استفاده شد. طبق این روش حداقل سطح رولوه در منطقه مورد مطالعه ۴۰۰ مترمربع تعیین گردید. سپس اقدام به پیاده کردن قطعات نمونه به روش سیستماتیک تصادفی در منطقه مورد مطالعه نموده و گونه‌های گیاهی حاضر در سطح قطعات نمونه جمع آوری و مورد بررسی و شناسایی قرار گرفته و شکل زیستی آنها بر اساس روش رانکیر^۲ تعیین گردید. در مورد نمونه‌های گیاهی که در شناسایی آنها ابهام وجود داشت به بخش گیاهشناسی موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع جهت شناسایی فرستاده شد. این کار در تمام سطح عرصه انجام و در مجموع ۱۸۸ گونه گیاهی در منطقه مورد مطالعه شناسایی و اطلاعات مربوط به آنها در فرم مربوطه ثبت و مختصات مکانی رولوه‌ها با استفاده از GPS برداشت گردید.

نتایج

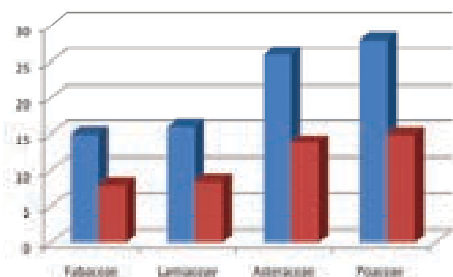
پس از جمع‌آوری و شناسایی گونه‌های گیاهی موجود در منطقه مشخص گردید ۱۸۸ گونه گیاهی متعلق به ۱۵۰ جنس و ۴۵ خانواده در منطقه مورد مطالعه وجود دارد که جدول‌های ۱ تا ۳ و شکل‌های ۳ و ۴ نتایج این مطالعه را نشان می‌دهد.



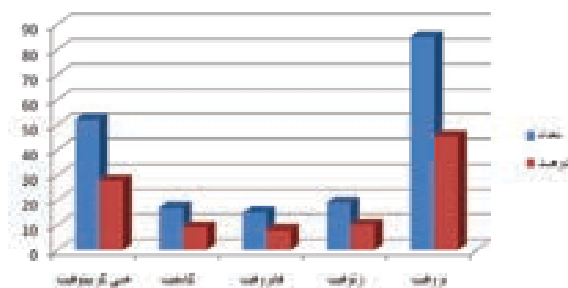
شکل ۲. منحنی آمبروترمیک ایستگاه ایوان

بر اساس اطلاعات دریافتی از نزدیکترین ایستگاه هواشناسی به منطقه (ایستگاه هواشناسی سینوپتیک ایلام) میزان بارندگی سالانه در منطقه ۵۷۹ میلی‌متر بوده که حداقل آن در تابستان به میزان صفر میلی‌متر و حداکثر آن در زمستان به میزان ۲۹۵ میلی‌متر است. گرمترین ماه سال تیر با میانگین دمای ۲۸/۹ درجه سانتی‌گراد و سردترین ماه سال دی با میانگین دمای ۵ درجه سانتی‌گراد می‌باشد و براساس طبقه‌بندی آمبرژه در اقلیم نیمه خشک قرار می‌گیرد. بررسی منحنی آمبروترمیک ایستگاه ایلام نشان دهنده دوره رطوبت ۷ ماهه می‌باشد که از اواخر مهرماه آغاز و در اواسط اردیبهشت ماه خاتمه می‌یابد. از نظر زمین‌شناسی در کمربند چین خورده زاگرس قرار داشته و سازندهای زمین‌شناسی آن از نظر سنی از قدیم به جدید شامل سازند پابده- گورپی، سازند آسماری و رسوبات واریزه‌ای کواترنری می‌باشند و از نظر خاکشناسی مشتمل بر دو رده خاک آنتی سول و اینسپتی سول می‌باشد. (رستمی ۱۳۸۸). از مهمترین تیپ‌های جنگلی موجود در منطقه می‌توان تیپ بلوط، تیپ آمیخته و تیپ دافنه - بادام را ذکر نمود که تیپ بلوط وسیع‌ترین تیپ جنگلی منطقه مورد مطالعه و جنگلهای اطراف آن بوده و تیپ آمیخته نیز مشتمل بر گونه‌های پسته وحشی، کیکم و... می‌باشد (رستمی، ۱۳۷۹).

1. Minimal area
2. Raunkiaer



شکل ۴. فراوانی و درصد تیره‌های غالب منطقه



شکل ۳. پراکنش گونه‌ها بین فرم‌های رویشی مختلف

جدول ۱. فرم رویشی گونه‌های گیاهی منطقه

فرم رویشی	تروفیت	ژئوفیت	فانروفیت	کامفیت	همی کریتوفیت
تعداد	۸۵	۱۹	۱۵	۱۷	۵۲
درصد	۴۵/۲۱	۱۰/۱۱	۷/۹۸	۹/۰۴	۲۷/۶۶

جدول ۲. تعداد و درصد تیره‌های غالب منطقه

تیره	Poaceae	Asteraceae	Lamiaceae	Fabaceae
تعداد	۲۸	۲۶	۱۶	۱۵
درصد	۱۴/۸۹	۱۳/۸۳	۸/۵۱	۷/۹۸

جدول ۳. لیست گونه‌های گیاهی شناسایی شده و شکل زیستی آنها در منطقه مورد مطالعه

ردیف	نام فارسی یا محلی	نام علمی گونه	تیره (خانواده)	فرم رویشی
۱	کلاه میرحسن همدانی	<i>Acantholimon Olivieri</i> (joub&spach) Boiss.	Plumbaginaceae	کامفیت
۲	چوبک برگ کلفت	<i>Acanthophyllum crassifolium</i> Boiss.	Caryophyllaceae	کامفیت
۳	کیکم	<i>Acer cinerascens</i> (Boiss.) yaltirik.	Aceraceae	فانروفیت
۴	بومادران زرد	<i>Achillea biebersteinii</i> Afan.	Asteraceae	همی کریتوفیت
۵	پرسیاوشان	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	Adiantaceae	ژئوفیت
۶	گندم نیای سه لایه	<i>Aegilops triuncialis</i> L.	Poaceae	تروفیت
۷	آتشین طویل	<i>Aethionema elongatum</i> Boiss.	Brassicaceae	همی کریتوفیت
۸	چمن گندمی کرکدار	<i>Agropyrum thrichophorum</i> (Link).	Poaceae	ژئوفیت
۹	تره، سیر	<i>Allium</i> sp.	Liliaceae	ژئوفیت
۱۰	قدومه پاکوتاه	<i>Alyssum marginatum</i> Sted. Ex Boiss.	Brassicaceae	تروفیت
۱۱	-	<i>Ammi majus</i> L.	Apiaceae	همی کریتوفیت
۱۲	تنگرس	<i>Amygdalus lycioides</i> Spach.	Rosaceae	فانروفیت
۱۳	بادام کوهی	<i>Amygdalus orientalis</i> Duh.	Rosaceae	فانروفیت
۱۴	بخورک، ارجن	<i>Amygdalus scoparia</i> Spach.	Rosaceae	فانروفیت
۱۵	آناغالیس	<i>Anagallis arvensis</i> L.	Primulaceae	تروفیت

تروفیت	Caryophyllaceae	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	مرجانی	۱۶
کامفیت	Asteraceae	<i>Artemisia haussknechtii</i> Boiss.	درمنه صخره ای	۱۷
ژئوفیت	Araceae	<i>Arum conophalloides</i> Ky.ex schott.	شیبوری سبز	۱۸
کامفیت	Fabaceae	<i>Astragalus adscendens</i> Boiss & Hausskn.	گزن خوانسار	۱۹
کامفیت	Fabaceae	<i>Astragalus glaucacanthus</i> Fisch.	اسبی گون	۲۰
کامفیت	Fabaceae	<i>Astragalus gossypinus</i> Fisch.	گون پنبه ای	۲۱
کامفیت	Fabaceae	<i>Astragalus iranicus</i> Bunge.	گون ایرانی	۲۲
کامفیت	Fabaceae	<i>Astragalus kirrindicus</i> Boiss.	گون کرندی	۲۳
کامفیت	Fabaceae	<i>Astragalus neo-mozaffariani</i> Maassomi.	گون	۲۴
کامفیت	Fabaceae	<i>Astragalus ovinus</i> Boiss.	گون	۲۵
تروفیت	Poaceae	<i>Avena wiestii</i> Steud.	یولاف - جو دو سر	۲۶
ژئوفیت	Liliaceae	<i>Bellevalia saviczii</i> Woron.	تمشکین عشق آبادی	۲۷
تروفیت	Asteraceae	<i>Bellis annua</i> L.	مینای چمنی یکساله	۲۸
ژئوفیت	Geraniaceae	<i>Biebersteinia multifida</i> Dc.	آدمک	۲۹
تروفیت	Poaceae	<i>Boissiera squarrosa</i> (Banks & Soland.) Nevski.	-	۳۰
ژئوفیت	Podophyllaceae	<i>Bongardia chrysogonum</i> (L.) Boiss.	سینه کبکی، علف کبکی	۳۱
تروفیت	Poaceae	<i>Bromus danthoniae</i> Trin.	جارو علفی هرز	۳۲
تروفیت	Poaceae	<i>Bromus sterilis</i> L.	جارو علفی نازا	۳۳
تروفیت	Poaceae	<i>Bromus tectorum</i> L.	جارو علفی بامی	۳۴
همی کریپتوفیت	Poaceae	<i>Bromus tomentellus</i> Boiss.	جارو علفی	۳۵
همی کریپتوفیت	Poaceae	<i>Bromus tomentosus</i> Trin.	جارو علفی نمندی	۳۶
همی کریپتوفیت	Apiaceae	<i>Bunium paucifolium</i> Dc.	زیره هرز زراعی	۳۷
تروفیت	Rubiaceae	<i>Callipeltis cucullaria</i> (L.) Stev.	زیبا سپر	۳۸
کامفیت	Capparaceae	<i>Capparis spinosa</i> L.	علف مار، کبر	۳۹
همی کریپتوفیت	Brassicaceae	<i>Cardaria draba</i> (L.) desv.	ازمک	۴۰
تروفیت	Asteraceae	<i>Carthamus oxyacantha</i> M.B.	گلرنگ زرد	۴۱
فانروفیت	Ulmaceae	<i>Celtis caucasica</i> Willd.	درخت تا	۴۲
تروفیت	Asteraceae	<i>Centaurea behen</i> L.	گل گندم طلائی	۴۳
تروفیت	Asteraceae	<i>Centaurea iberica</i> Trev. Ex spreng.	گل گندم چمنزار	۴۴
تروفیت	Asteraceae	<i>Centaurea intricate</i> Boiss.	گل گندم گچ دوست	۴۵
تروفیت	Asteraceae	<i>Centaurea solstitialis</i> L.	گل گندم زرد	۴۶
همی کریپتوفیت	Asteraceae	<i>Centaurea virgata</i> Lam.	گل گندم بوته ای	۴۷
تروفیت	Dipsacaceae	<i>Cephalaria dichetophora</i> Boiss.	سردار سفید	۴۸
تروفیت	Caryophyllaceae	<i>Cerastium inflatum</i> Link. ex Desv.	دانه مرغ متورم	۴۹
فانروفیت	Rosaceae	<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Miller.	محلّب	۵۰

فانروفیت	Rosaceae	<i>Cerasus microcarpa</i> (C.A.M.) Boiss.	راناس، آلبالوی دانه ریز	۵۱
تروفیت	Ranunculaceae	<i>Ceratocephalus</i> sp.	گل آفتاب رو	۵۲
ژئوفیت	Sinopteridaceae	<i>Cheilanthes fragrans</i> (L.) Swartz	سرخس	۵۳
تروفیت	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i> L.	سلمک، سلمه تره	۵۴
تروفیت	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium retroflexus</i> L.	سلمک	۵۵
همی کریپتوفیت	Asteraceae	<i>Cirsium congestum</i> Fsch & C.A. Mey.ex DC.	کنگر انبوه	۵۶
ژئوفیت	Liliaceae	<i>Colchicum autumnale</i> L.	گل حسرت	۵۷
همی کریپتوفیت	Chenopodiaceae	<i>Cornulaca monacantha</i> Delile.	طارون، چیپ چاپ چند ساله	۵۸
فانروفیت	Rosaceae	<i>Cotoneaster luristanica</i> Klotz.	شیر خشت لرستانی	۵۹
تروفیت	Asteraceae	<i>Cousinia cylindracea</i> Boiss.	هزار خار استوانه ای	۶۰
همی کریپتوفیت	Asteraceae	<i>Cousinia pichleriana</i> Bornm. Ex Rech. f.	هزار خار گنج نامه ای	۶۱
فانروفیت	Rosaceae	<i>Crataegus azarolus</i> L.	زالزالک زرد	۶۲
ژئوفیت	Iridaceae	<i>Crocus haussknechtii</i> Boiss.	زعفران جو قاسم	۶۳
همی کریپتوفیت	Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	مرغ	۶۴
همی کریپتوفیت	Boraginaceae	<i>Cynoglossum</i> sp.	سگ زبان	۶۵
همی کریپتوفیت	Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i> L.	علف باغ	۶۶
فانروفیت	Thymelaeaceae	<i>Daphne mucronata</i> Royle.	برگ بویی زاگرس	۶۷
همی کریپتوفیت	Caryophyllaceae	<i>Dianthus szowitsianus</i> Bienert. ex Boiss.	میخک خوبی	۶۸
همی کریپتوفیت	Scrophulariaceae	<i>Digitalis nervosa</i> Steud. & Hochst. Ex Benth.	گل انگشتانه	۶۹
کامفیت	Primulaceae	<i>Dionysia aubrietoides</i> Jamzad & Mozaffarian.	عروس سنگ فرشی	۷۰
تروفیت	Poaceae	<i>Echinaria capitata</i> (L.) Desf.	چمن خار پستی	۷۱
همی کریپتوفیت	Asteraceae	<i>Echinops pachyphyllus</i> Rech. F.	شکر تیغال برگ چرمی	۷۲
تروفیت	Onagraceae	<i>Epilobium</i> sp.	بید علفی، علف خر	۷۳
تروفیت	Poaceae	<i>Eremopoa persica</i> (Trin.) Roshev.	-	۷۴
تروفیت	Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L' Her.	نوک لک لکی هرز	۷۵
همی کریپتوفیت	Apiaceae	<i>Eryngium billardieri</i> F. Delaroché.	زول	۷۶
تروفیت	Brassicaceae	<i>Erysimum repandum</i> L.	خاکشیر تلخ موج	۷۷
تروفیت	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia aleppica</i> L.	فرفیون سوری، فرفیون حلبی	۷۸
همی کریپتوفیت	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia macroclada</i> Boiss.	فرفیون شاخه ضخیم	۷۹
همی کریپتوفیت	Apiaceae	<i>Ferula oopoda</i> (Boiss & Buhse) Boiss.	کمای غلافدار	۸۰
همی کریپتوفیت	Apiaceae	<i>Ferulago angulata</i> Schlecht.	چویل سه پاره	۸۱
همی کریپتوفیت	Poaceae	<i>Festuca ovina</i> L.	علف بره	۸۲
همی کریپتوفیت	Brassicaceae	<i>Fibigia macrocarpa</i> (Boiss.) Boiss.	-	۸۳
همی کریپتوفیت	Ranunculaceae	<i>Ficaria kochii</i> (Ledeb.) Iranshahr & Rech.f.	-	۸۴
فانروفیت	Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.	انجیر خوراکی	۸۵

ژئوفیت	Liliaceae	<i>Fritillaria imperialis</i> L.	لاله واژگون	۸۶
تروفیت	Fumariaceae	<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel.	شاه تره ایرانی	۸۷
ژئوفیت	Liliaceae	<i>Gagea gageoides</i> (Zucc.) Vved.	نجم طلایی معمولی	۸۸
تروفیت	Rubiaceae	<i>Galium elongatum</i> L.	شیر پنیر	۸۹
تروفیت	Rubiaceae	<i>Galium setaceum</i> L.	شیر پنیر	۹۰
تروفیت	Asteraceae	<i>Garhadiolus angulosus</i> Joub. & Spach	-	۹۱
تروفیت	Geraniaceae	<i>Geranium rotundifolium</i> L.	سوزن چویان	۹۲
ژئوفیت	Geraniaceae	<i>Geranium tuberosum</i> L.	سوزن چویان غده دار	۹۳
همی کریپتوفیت	Asteraceae	<i>Gundelia tornefortii</i> L.	کنگر خوراکی	۹۴
تروفیت	Caryophyllaceae	<i>Gypsophila</i> sp.	گچ دوست	۹۵
تروفیت	Cistaceae	<i>Helianthemum ledifolium</i> (L.) Miller.	گل آفتابی اروپایی	۹۶
تروفیت	Boraginaceae	<i>Heliotropium ramosissimum</i> (Lehm.) Dc.	آفتاب پرست پرشاخه	۹۷
تروفیت	Poaceae	<i>Heterantherium piliferum</i> (Banks & Soland.) Hochst.	دگر گل گندمی	۹۸
تروفیت	Caryophyllaceae	<i>Holosteum umbellatum</i> L.	-	۹۹
ژئوفیت	Poaceae	<i>Hordeum bulbosum</i> L.	جو پیاز دار	۱۰۰
تروفیت	Poaceae	<i>Hordeum marinum</i> Hudson.	جو شوره زار، جو ساحلی	۱۰۱
همی کریپتوفیت	Hypericaceae	<i>Hypericum scabrum</i> L.	گل راعی دیهیمی	۱۰۲
ژئوفیت	Amaryllidaceae	<i>Ixiolirion tataricum</i> (Pall.) Herb.	خیارک	۱۰۳
همی کریپتوفیت	Asteraceae	<i>Jurinea cartilaginea</i> Mozaffarian.	سوگند غضروفی، سوگند بهبهانی	۱۰۴
همی کریپتوفیت	Asteraceae	<i>Lactuca serriola</i> L.	کاهوی خاردار	۱۰۵
تروفیت	Asteraceae	<i>Lactuca</i> sp.	کاهو	۱۰۶
تروفیت	Lamiaceae	<i>Laminum album</i> L.	گزنه سا، گزنه سفید	۱۰۷
تروفیت	Lamiaceae	<i>Laminum amplexicaule</i> L.	گزنه سای ساقه آغوش	۱۰۸
تروفیت	Asteraceae	<i>Lasiopogon muscoides</i> (Desf.) DC.	کاکل پری	۱۰۹
تروفیت	Fabaceae	<i>Lathyrus sativus</i> L.	خلر	۱۱۰
تروفیت	Poaceae	<i>Lolium rigidum</i> Gaudin.	چچم شکننده	۱۱۱
فانروفیت	Caprifoliaceae	<i>Lonicera nummularifolia</i> Jaub. & Spach.	شن	۱۱۲
همی کریپتوفیت	Poaceae	<i>Lophochloa phleoides</i> (Vill.)	دم رویاهک	۱۱۳
تروفیت	Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i> L.	یونجه زرد	۱۱۴
همی کریپتوفیت	Malvaceae	<i>Malva parviflora</i> L.	پنیرک گل ریز	۱۱۵
ژئوفیت	Lamiaceae	<i>Marrubium vulgare</i> L.	فراسیون	۱۱۶
تروفیت	Brassicaceae	<i>Matthiola longipetala</i> (Vent.) DC.	چلیپا، چلیپایی	۱۱۷
تروفیت	Fabaceae	<i>Medicago rigidula</i> (L.) All.	یونجه سخت	۱۱۸
ژئوفیت	Poaceae	<i>Melica persica</i> Kunth.	ملیکا	۱۱۹

همی کریپتوفیت	Lamiaceae	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	پونه، پودنه	۱۲۰
تروفیت	Poaceae	<i>Milium pedicellare</i> (Bornm.) Roshev.	ارزنک آسیای صغیر	۱۲۱
همی کریپتوفیت	Campanulaceae	<i>Minidium laevigatum</i> (Vent.) Rech.F. & Schiman-Czeika	گل شکافته	۱۲۲
تروفیت	Caryophyllaceae	<i>Minuartia meyeri</i> (Bioss.) Bornm.	مروارید تالشی	۱۲۳
همی کریپتوفیت	Lamiaceae	<i>Nepeta oxyodonta</i> Bioss.	پونه سای تیزدندان	۱۲۴
همی کریپتوفیت	Lamiaceae	<i>Nepeta persica</i> Bioss.	پونه سای ایرانی	۱۲۵
همی کریپتوفیت	Chenopodiaceae	<i>Noea mucronata</i> (Forsk.) Aschers.et Schweinf.	شوخی، خارکو	۱۲۶
همی کریپتوفیت	Asteraceae	<i>Onopordon acanthium</i> L.	خارپنبه، خارپیرزن	۱۲۷
همی کریپتوفیت	Boraginaceae	<i>Onosma microcarpum</i> DC.	زنگوله ای زرد	۱۲۸
تروفیت	Poaceae	<i>Oryza sp.</i>	برنج	۱۲۹
ژئوفیت	Papaveraceae	<i>Papaver argemone</i> L.	خشخاش بیابانی	۱۳۰
همی کریپتوفیت	Urticaceae	<i>Parietaria judaica</i> L.	گوش موش افشان	۱۳۱
همی کریپتوفیت	Zygophyllaceae	<i>Peganum harmala</i> L.	اسفند	۱۳۲
همی کریپتوفیت	Lamiaceae	<i>Phlomis bruguieri</i> Desf.	گوش بره	۱۳۳
همی کریپتوفیت	Lamiaceae	<i>Phlomis olivieri</i> Benth.	جالمه، گوش بره	۱۳۴
تروفیت	Asteraceae	<i>Picnomon acarna</i> (L.) Cass.	خار زردک، زرد خار	۱۳۵
فانروفیت	Anacardiaceae	<i>Pistacia atlantica</i> Desf.	بنه	۱۳۶
فانروفیت	Anacardiaceae	<i>Pistacia khinjuk</i> Stocks.	خینجوک	۱۳۷
همی کریپتوفیت	Fabaceae	<i>Pisum formosum</i> (Stev.) Alef.	نخود زیبا، نخود فریبا	۱۳۸
تروفیت	Poaceae	<i>Poa annua</i> L.	چمن یکساله	۱۳۹
ژئوفیت	Poaceae	<i>Poa bulbosa</i> L.	چمن پیازک دار	۱۴۰
همی کریپتوفیت	Polygonaceae	<i>Polygonum hyrcanicum</i> Rech.F.	هفت بند خزری	۱۴۱
همی کریپتوفیت	Polygonaceae	<i>Polygonum patulum</i> M.B.	هفت بند پاکوتاه، هفت بند گسترده	۱۴۲
تروفیت	Polygonaceae	<i>Polygonum sp.</i>	بندواش، علف هفت بند	۱۴۳
کامفیت	Dipsacaceae	<i>Pterocephalus canus</i> Coult. ex DC.	سربال، سربال زرد	۱۴۴
تروفیت	Dipsacaceae	<i>Pterocephalus plumosus</i> (L.) Coult.	سربال یکساله	۱۴۵
فانروفیت	Fagaceae	<i>Quercus brantii</i> Lindl.	بلوط ایرانی	۱۴۶
تروفیت	Ranunculaceae	<i>Ranunculus arvensis</i> L.	آلاه فرمز، آلاه ایرانی	۱۴۷
ژئوفیت	Ranunculaceae	<i>Ranunculus asiaticus</i> L.	آلاه	۱۴۸
تروفیت	Brassicaceae	<i>Rapistrum rugostum</i> (L.) All.	شلغمی، شلغم وش	۱۴۹
فانروفیت	Rhamnaceae	<i>Rhamnus kurdica</i> Boiss. & Hohen.	سیاه تنگرس کردی	۱۵۰
فانروفیت	Rhamnaceae	<i>Rhamnus pallasii</i> Fisch.et Mey.	سیاه تنگرس، ارجنک	۱۵۱
همی کریپتوفیت	Polygonaceae	<i>Rumex ephedroides</i> Bornm.	ترشک ریش بزی	۱۵۲
همی کریپتوفیت	Lamiaceae	<i>Salvia bracteata</i> Banks & Soland.	مریم گلی برگه دار	۱۵۳

همی کریپتوفیت	Brassicaceae	<i>Sameraria elegans</i> Boiss.	ساماری	۱۵۴
همی کریپتوفیت	Rosaceae	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	توت روباهی	۱۵۵
تروفیت	Apiaceae	<i>Scandix stellata</i> Banks & Soland.	شانه ونوس ستاره ای	۱۵۶
همی کریپتوفیت	Lamiaceae	<i>Scutellaria ariana</i> Hedge.	بشقابی صخره روی	۱۵۷
تروفیت	Poaceae	<i>Secale ciliatiglume</i> (Boiss.) Grossh.	چاودار زاگرسی	۱۵۸
تروفیت	Asteraceae	<i>Senecio</i> sp.	زلف پیر، پیر گیاه	۱۵۹
همی کریپتوفیت	Caryophyllaceae	<i>Silene chaetodonta</i> Boiss.	سیلن دندان کرکی	۱۶۰
همی کریپتوفیت	Apiaceae	<i>Smyrniun cordifolium</i> Boiss.	آوندول	۱۶۱
همی کریپتوفیت	Lamiaceae	<i>Stachys inflata</i> Benth.	سنبله ای ارغوانی	۱۶۲
همی کریپتوفیت	Poaceae	<i>Stipa barbata</i> Desf.	استپی ریش دار	۱۶۳
تروفیت	Poaceae	<i>Taeniatherum crinitum</i> (Schreb.)Nevski.	گیسوچمن	۱۶۴
همی کریپتوفیت	Asteraceae	<i>Tanacetum polycephalum</i> Schultz-Bip.	گل قاصد پاییزه	۱۶۵
همی کریپتوفیت	Asteraceae	<i>Taraxacum serotinum</i> (Waldst. & Kit.)Poir.	مینای پر کپه	۱۶۶
همی کریپتوفیت	Lamiaceae	<i>Teucrium orientale</i> L.	مریم نخودی شرقی	۱۶۷
همی کریپتوفیت	Lamiaceae	<i>Teucrium polium</i> L.	مریم نخودی	۱۶۸
همی کریپتوفیت	Ranunculaceae	<i>Thalictrum isopyroides</i> C.A.Mey.	برگ سدابی کوهی	۱۶۹
تروفیت	Brassicaceae	<i>Thlaspi perfoliatum</i> L.	کیسه چوپان ساقه محصور	۱۷۰
کامفیت	Lamiaceae	<i>Thymus daenensis</i> Celak.	آویشن دناپی	۱۷۱
تروفیت	Apiaceae	<i>Torilis tenlla</i> (Delile) Reichenb.	ماستونک ظریف	۱۷۲
تروفیت	Poaceae	<i>Trachynia distachya</i> (L.)Link.	گیس بافته	۱۷۳
همی کریپتوفیت	Asteraceae	<i>Tragopogon vedenskyi</i> M.Pop.ex Pavlov.	شنگ برگ نخ	۱۷۴
تروفیت	Zygophyllaceae	<i>Tribulus terrestris</i> L.	خارخسک	۱۷۵
تروفیت	Fabaceae	<i>Trifolium scabrum</i> L.	شبدر زبر	۱۷۶
تروفیت	Fabaceae	<i>Trigonella monantha</i> C.A.Mey.	شنبلیله تک گل	۱۷۷
ژئوفیت	Crassulaceae	<i>Umbilicus tropaeolifolius</i> Boiss.	ناف ونوس لادنی	۱۷۸
تروفیت	Valerianaceae	<i>Valerianella oxvrrhyncha</i> Fisch &C.A. Mey.	شیرینک نوک تیز	۱۷۹
تروفیت	Caryophyllaceae	<i>Velezia rigida</i> L.	-	۱۸۰
همی کریپتوفیت	Scrophulariaceae	<i>Verbascum alceoides</i> Boiss & Hauskn.	گل ماهور ختمی سا	۱۸۱
همی کریپتوفیت	Scrophulariaceae	<i>Verbascum pseudo-digitalis</i> Nab.	گل ماهور گل انگشتانه ای	۱۸۲
علفی	Fabaceae	<i>Vicia ervilia</i> (L.) Willd.	گاودانه، ماشک گاودانه	۱۸۳
تروفیت	Fabaceae	<i>Vicia sativa</i> L.	کرسنه، گاودانه، ماشک	۱۸۴
تروفیت	violaceae	<i>Viola</i> sp.	بنفشه	۱۸۵
تروفیت	Asteraceae	<i>Xanthium spinosum</i> L.	زردینه خاردار	۱۸۶
تروفیت	Lamiaceae	<i>Ziziphora clinopodioides</i> Lam.	کاکوتی کوهی، مشک ترامشک	۱۸۷
تروفیت	Lamiaceae	<i>Ziziphora tenuir</i> L.	کاکوتی	۱۸۸

بحث

نتایج این تحقیق نشان دهنده حضور ۱۸۸ گونه گیاهی متعلق به ۱۵۰ جنس و ۴۵ خانواده در منطقه مورد مطالعه می‌باشد که تیره‌های Poaceae, Asteraceae, Lamiaceae و Fabaceae به ترتیب غنی‌ترین تیره‌ها را به خود اختصاص می‌دهند. به خاطر فرم رویشی نیز با توجه به اشکال زیستی رانکیه، ۷/۹۸ درصد از گونه‌های گیاهی موجود در منطقه فانروفیت، ۹/۰۴ درصد کامفیت، ۲۷/۶۶ درصد همی کریپتوفیت، ۴۵/۲۱ درصد تروفیت و ۱۰/۱۱ درصد ژئوفیت هستند.

مقایسه نتایج حاصل از این تحقیق با نتایج مطالعه پوربابایی (۱۳۸۷) که نشان می‌دهد در منطقه دیگری از استان ۴ گونه درختی، ۳ گونه درختچه‌ای، یک گونه بوته ای و ۷۸ گونه علفی جمعاً ۸۶ گونه متعلق به ۷۳ جنس و ۳۲ خانواده وجود داشته و خانواده Asteraceae و جنس *Euphorbia* بیشترین گونه‌ها را شامل می‌گردند، نشان‌دهنده تفاوت در نتایج هم به لحاظ تعداد گونه‌ها و هم تیره‌های غالب می‌باشد. البته با توجه به سطح محدود مطالعه ایشان (۱۰۰ هکتار) نتایج حاصله دور از انتظار نیست اما تفاوت در گونه‌های غالب را می‌توان در تفاوت شدت چرا در دو منطقه جستجو نمود. بالا بودن درصد تروفیت‌ها در مطالعه ایشان نیز صحت نتایج این مطالعه را تأیید می‌نماید. نتایج حاصل از این تحقیق با نتایج مطالعه ابراری واجاری و ویس کرمی (۱۳۸۷) از نظر تیره‌های غالب منطقه مشابهت دارد زیرا در مطالعه ایشان در منطقه هشتاد پهلو خرم‌آباد به‌عنوان جزئی از زاگرس نیز به تیره‌های Poaceae و Asteraceae به‌عنوان تیره‌های غالب اشاره شده است. مطالعه انجام شده به لحاظ غلبه تروفیت‌ها با مطالعه آریاپور (۱۳۸۶) و نکویی و رحیم ملک (۱۳۸۶) نیز مطابقت دارد. ضمن اینکه در مطالعه نکویی و همکاران نتایج به لحاظ

تیره‌های غالب نیز با این مطالعه مطابقت دارد. نتایج حاصل از این تحقیق با مطالعه آرخی و آرخی (۱۳۸۷) که خانواده Asteraceae و Lamiaceae را به‌عنوان تیره‌های غالب معرفی می‌نماید نیز تا حدودی مطابقت دارد. چنانچه از جداول و نمودارها بر می‌آید شکل زیستی تروفیت بیشترین و شکل زیستی فانروفیت کمترین درصد گونه‌های گیاهی منطقه را تشکیل می‌دهد. درصد نسبتاً بالای گونه‌های تروفیت (۴۵/۲۱) نشان دهنده اتمام دوره رویش از بذر تا بذر این گیاهان در طی مدتی کوتاه و در زمان برخوردارگی منطقه از شرایط بارندگی و رطوبت بیشتر (ماه‌های فروردین تا خرداد) می‌باشد. در سایر ماه‌های سال حضور این گونه‌ها کم و گاهاً فقط بقایای آنها دیده می‌شود. از دلایل دیگر این مسئله تخریب‌های صورت گرفته در منطقه، کمی نزولات آسمانی و خشکسالی‌های اخیر می‌باشد که موجب شده این گیاهان در منطقه غالب شده و با توجه به کم بودن آستانه تحملشان نسبت به گرما سیکل حیاتی خود را به سرعت تکمیل نموده و همزمان با اوج گرما خزان نمایند. نهایتاً اینکه گونه‌های گیاهی منطقه تقریباً از گونه‌های معرف یک منطقه جنگلی به سمت گونه‌های مرتعی سوق پیدا نموده اند که البته چرای مفرط دام و تبدیل زیراشکوب جنگل به زمین‌های زراعی موجب شده تعدادی از گیاهان هرز (مهاجم) با استفاده چرایی کم یا فاقد ارزش علوفه ای نیز در منطقه مستقر گردیده و تکثیر یابند.

نتیجه‌گیری نهایی

بر اساس نتایج حاصل از این تحقیق ۱۸۸ گونه گیاهی متعلق به ۱۵۰ جنس و ۴۵ خانواده در منطقه مورد مطالعه وجود دارد که تیره‌های Poaceae و Asteraceae به ترتیب با ۲۸ و ۲۶ گونه معادل ۱۴/۸۹ و ۱۳/۸۳ درصد غنی‌ترین تیره‌ها را به خود اختصاص

رستمی، ع. (۱۳۷۹). بررسی تیپ‌های جنگلی منطقه دالاب در استان ایلام، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.

رستمی، ع. (۱۳۸۸). بررسی فرم‌های رویشی در جوامع گیاهی مختلف در جنگل‌های استان ایلام، طرح پژوهشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام.

شیخی دیدانی، ب. (۱۳۸۴). مطالعه فلورستیک کوه دالامپر در استان آذربایجان غربی، گروه علوم زیستی دانشگاه ارومیه.

نکویی، ا. و رحیم ملک، م. (۱۳۸۶). معرفی فلور و شکل زیستی علفهای هرز تاکستان‌های اصفهان، مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، جلد ۱۱، شماره ۴۱، صفحات ۲۱۷-۲۲۶.

Muller-Dombois Ellenberg, H. (1974). Aims and methods of vegetation ecology, John & Sons inc, New york. 547p.

می‌دهند و بعد از آنها تیره Fabaceae و Lamiaceae با ۱۶ و ۱۵ گونه معادل ۸/۵۱ و ۷/۹۸ درصد قرار دارند. به عبارت دیگر چهار تیره فوق با مجموع ۸۵ گونه ۴۵/۲۱ درصد گونه‌های گیاهی منطقه را تشکیل می‌دهند. ۲۵ تیره معادل ۱۳/۳۰ درصد نیز هر کدام با یک گونه فقیرترین تیره‌ها را شامل می‌گردند. (جدول‌های ۲ و ۳ و شکل ۴). بر اساس مطالعات انجام شده و بررسی فلور منطقه با توجه به اشکال زیستی رانکایر ۷/۹۸ درصد از گونه‌های گیاهی موجود در منطقه فانروفیت، ۹/۰۴ درصد کامفیت، ۲۷/۶۶ درصد همی کریپتوفیت، ۴۵/۲۱ درصد تروفیت و ۱۰/۱۱ درصد ژئوفیت می‌باشند.

منابع

ابراهی و اجاری، ک. و ویس کرمی، غ.ح. (۱۳۸۴). مطالعه فلورستیک منطقه هشتاد پهلو خرم آباد (استان لرستان)، پژوهش و سازندگی، شماره ۶۷، صفحات ۶۴-۵۸.

آرخی، ص. و آرخی، م. (۱۳۸۷). گیاهان دارویی منطقه حفاظت شده پشته میوله استان ایلام، دومین همایش منطقه ای منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان.

آریاپور، ع. (۱۳۸۶). تاثیر نوع کاربری اراضی بر روی تنوع گیاهی، سومین کنفرانس بین المللی علوم محیطی و تکنولوژی.

ایستگاه هواشناسی سینوپتیک ایلام (۱۳۸۵). آمار اقلیمی استان.

پوربابایی، ح. (۱۳۸۷). رابطه بین تنوع گیاهی و عوامل فیزیوگرافی در منطقه حفاظت شده قلارنگ ایلام، غرب ایران، همایش بین المللی ترکیه.