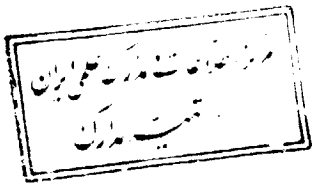


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۲۸۰۹۳



۱۳۷۸ / ۲ / ۲۰

دانشگاه تربیت معلم
دانشکده علوم - گروه زیست شناسی

پایان نامه :

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

موضوع :

بررسی فلور آبخیزسد کبار قم

استاد راهنما :

جناب آقای دکتر حسن دیانت نژاد

مؤلف :

زهرا توکلی

زمستان ۱۳۷۷

2120/2

۲۵۰۹۳

به روان استاد بزرگواری
که در واپسین گامها
دست از یاری این پژوهش باز کشید:

زنده یاد دکتر حسن دیانت نژاد

سپاسگزاری

پس از سپاس و ستایش بیکران خداوند سبحان از یاری‌ها و تأییدات او، برخود لازم می‌دانم از همه کسانی که کم یا بیش در پدید آمدن این پژوهش یار من بوده‌اند، سپاسگزار باشم. چه اگر این همدلی‌ها و یآوری‌ها نبود، هرگز موفق به اتمام این رساله نمی‌شدم.

در این میان بیش از همه مرهون راهنمایی‌ها و دستگیری‌های استاد فقید شادروان دکتر حسن دیانت‌نژاد هستم که از محضر ایشان بهره‌های علمی و اخلاقی فراوان بردم و جز تقدیم این اثر به استاد راهنمای خود و طلب رحمت و مغفرت برای آن رادمرد بزرگوار از پیشگاه خداوند، کاری نمی‌توانم کرد که از عهده شکرش به درآیم.

جناب آقای مهندس ولی‌الله مظفریان زحمت مشاورت پایان‌نامه و ارائه دیدگاه‌های راه‌گشا و ارزشمند را برای بهبود و اصلاح این رساله برعهده داشتند.

سرکار خانم دکتر مه‌لقا قربانلی مهربانانه جای خالی استاد فقید را در ادامه راه برایم پر کردند. استادان ارجمند جناب آقای احمد مجد و جناب آقای دکتر رمضانعلی خاوری‌نژاد دلسوزانه و با دقت خاص خویش ویرایش محتوایی و علمی این رساله را تقبل کردند و با ارائه پاسخ‌های راه‌گشا به پرسش‌ها در رفع نقایص این اثر یاری رساندند.

از مسئولین محترم مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام جهادسازندگی استان قم جناب آقای مهندس پورمیدانی و به ویژه جناب آقای مهندس کاظمی و خانواده ایشان که امکانات لازم را در سفرهای علمی برای اینجانب فراهم ساختند و در کلیه مسافرت‌ها و مراحل جمع‌آوری گیاه همکاری صادقانه و دلسوزانه داشته‌اند صمیمانه سپاسگزارم. همکاران ترابری مرکز تحقیقات جهادسازندگی قم به ویژه جناب آقای محمدی زحماتی بسیار را پایه پای من در سفر متحمل می‌شدند.

از دوست و همکار گرامی خانم فرزانه نجفی که در مراحل مختلف تهیه این پایان‌نامه در کنار و همیار من بودند صمیمانه تشکر می‌کنم.

از کلیه همکاران گروه زیست شناسی آقای فرخ قهرمانی نژاد و خانم‌ها اعظم سلیمی، مژگان فرزانی، زهرا ملباشی، غدیره میرابوالقاسمی و سودابه پارسا که به نوعی بامن همکاری داشتند کمال تشکر را دارم.

در این میان مراتب سپاس و قدردانی خود را از جناب آقای سیدعقیل عقیلی فن‌ورز (تکنسین) آزمایشگاه گیاه‌شناسی اعلام می‌دارم که زحمات بسیار ایشان مایه کاهش دشواری‌های اجرایی کار بوده است.

در پایان فرصت و فراغت خویش را در تدوین این اثر از رهگذر ایشار، فداکاری، صبر و ثبات پدر و مادر، خواهران، همسر و فرزندانم می‌دانم و همواره رهین منت آنهایم، چه اگر همیاری و همدلی آنان نبود مجال آن نمی‌یافتم که از فکر، وقت و توان خود برای اجرای این امر خطیر و دشوار مایه‌گذارم. امیدوارم ثمره این تلاش جمعی، خدمتی به عرصه دانش و پژوهش به شمار آید و برکات دنیوی و بهره‌های اخروی آن به همه این بزرگواران برسد.

ومن...التوفیق

زهرا توکلی

زمستان ۱۳۷۷

فهرست مطالب

شماره صفحه	هنوان
۱	چکیده فارسی
۲	مقدمه
۳	فصل اول- وضعیت جغرافیایی منطقه
۴	۱- موقعیت جغرافیایی منطقه
۴	۲- ارتفاعات مهم منطقه
۴	۳- رودهای جاری در منطقه
۴	۴- شیب منطقه
۶	فصل دوم - وضعیت خاک شناسی منطقه
۷	۱- عوامل تشکیل دهنده خاک
۸	۲- طبقه بندی خاک های منطقه
۹	۳- بافت خاک
۱۱	۴- وضعیت کربنات کلسیم در خاک های منطقه
۱۱	۵- PH خاک منطقه مورد مطالعه
۱۱	۶- وضعیت CEC,NPK (ظرفیت تبادل کاتیونی) در خاک های منطقه
۱۱	۷- وضعیت مواد آلی خاک
۱۳	فصل سوم- وضعیت زمین شناسی منطقه
۱۴	۱- چینه شناسی منطقه مورد مطالعه
۱۶	۲- کانی ها و سنگ های قابل انحلال در منطقه
۱۷	۳- معادن
۱۸	فصل چهارم - وضعیت آب و هوای منطقه
۱۹	۱- شبکه ایستگاه های مطالعاتی
۱۹	۲- بارندگی

۱۹		۳- دما
۲۰		۴- دوره یخبندان
۲۰		۵- تبخیر
۲۰		۶- تعیین سرعت و جهت بادهای غالب منطقه
۲۰		۷- منحنی دما - بارانی
۲۲		فصل پنجم - روش کار
۲۴		فصل ششم - معرفی رستنی‌های منطقه مورد مطالعه
۲۵		کلیدشناسی گیاهان آوندی منطقه
۲۵		کلیدشناسی تیره‌های مختلف نهاندانگان
۳۳		بازدانگان
۳۳	<i>Ephedraceae</i>	تیره ریش بز
۳۵		نهاندانگان دولپه‌ای
۳۵	<i>Amaranthaceae</i>	تیره تاج خروس
۳۶	<i>Anacardiaceae</i>	تیره به سته
۳۷	<i>Apiaceae</i>	تیره کرفس
۴۸	<i>Asteraceae</i>	تیره گل ستاره
۸۵	<i>Berberidaceae</i>	تیره زرشک
۸۶	<i>Boraginaceae</i>	تیره گاو زیان
۹۵	<i>Brassicaceae</i>	تیره کلم
۱۱۱	<i>Campanulaceae</i>	تیره گل استکانی
۱۱۲	<i>Capparidaceae</i>	تیره علف مار
۱۱۴	<i>Cargophyllaceae</i>	تیره میخک
۱۲۳	<i>Chenopodiaceae</i>	تیره سلمه تره
۱۲۹	<i>Convolvulaceae</i>	تیره پیچک

۱۲۹	<i>Corylaceae</i>	تیره فندق
۱۳۰	<i>Crassulaceae</i>	تیره ناز
۱۳۱	<i>Cucurbitaceae</i>	تیره کدو
۱۳۳	<i>Cuscutaceae</i>	تیره سس
۱۳۴	<i>Dipsacaceae</i>	تیره طوسک
۱۳۶	<i>Ebenaceae</i>	تیره خرمالو
۱۳۷	<i>Elaeagnaceae</i>	تیره سنجد
۱۳۷	<i>Euphorbiaceae</i>	تیره فرفیون
۱۴۲	<i>Fabaceae</i>	تیره باقلا
۱۶۲	<i>Fumariaceae</i>	تیره شاه تره
۱۶۴	<i>Geraniaceae</i>	تیره شمعدانی
۱۶۷	<i>Juglandaceae</i>	تیره گردو
۱۶۸	<i>Lamiaceae</i>	تیره گزنه سفید
۱۸۵	<i>Linaceae</i>	تیره کتان
۱۸۵	<i>Loranthaceae</i>	تیره دارواش
۱۸۶	<i>Malvaceae</i>	تیره پنیرک
۱۸۸	<i>Mimosaceae</i>	تیره گل ابریشم
۱۸۹	<i>Moraceae</i>	تیره توت
۱۹۰	<i>Oleaceae</i>	تیره زیتون
۱۹۰	<i>Onagraceae</i>	تیره گل مغربی
۱۹۱	<i>Orobanchaceae</i>	تیره گل جالیز
۱۹۳	<i>Papaveraceae</i>	تیره خشخاش
۱۹۶	<i>Plantaginaceae</i>	تیره بارهنگ
۱۹۷	<i>Platanaceae</i>	تیره چنار

۱۹۷	<i>Plumbaginaceae</i>	تیره کلاه میرحمن
۲۰۰	<i>Podophyllaceae</i>	
۲۰۱	<i>Polygalaceae</i>	تیره شیرآور
۲۰۱	<i>Polygonaceae</i>	تیره علف هفت بند
۲۰۶	<i>Primulaceae</i>	تیره پامچال
۲۰۶	<i>Portulacaceae</i>	تیره خرفه
۲۰۷	<i>Ranunculaceae</i>	تیره آلاله
۲۱۲	<i>Resedaceae</i>	تیره ورث
۲۱۳	<i>Rosaceae</i>	تیره گل سرخ
۲۲۲	<i>Rubiaceae</i>	تیره روناس
۲۲۶	<i>Salicaceae</i>	تیره بید
۲۲۷	<i>Scrophulariaceae</i>	تیره گل میمونی
۲۳۳	<i>Solanaceae</i>	تیره سیب زمینی
۲۳۷	<i>Tamaricaceae</i>	تیره گز
۲۳۸	<i>Thymelaeaceae</i>	
۲۳۹	<i>Ulmaceae</i>	تیره نارون
۲۳۹	<i>Urticaceae</i>	تیره گزنه
۲۴۱	<i>Valerianaceae</i>	تیره علف گربه
۲۴۲	<i>Verbenaceae</i>	تیره شاه پسند
۲۴۲	<i>Violaceae</i>	تیره بنفشه
۲۴۳	<i>Vitaceae</i>	تیره انگور
۲۴۳	<i>Zygophyllaceae</i>	تیره قبیج
۲۴۵		نهاندانگان تک لپه ای
۲۴۵	<i>Amaryllidaceae</i>	تیره نرگس

۲۴۵	<i>Colchicaceae</i>	تیره گل حسرت
۲۴۶	<i>Cyperaceae</i>	تیره جگن
۲۴۷	<i>Iridaceae</i>	تیره زنبق
۲۴۸	<i>Juncaceae</i>	تیره سازو
۲۴۹	<i>Liliaceae</i>	تیره سوسن
۲۵۶	<i>Orchidaceae</i>	تیره ثعلب
۲۵۷	<i>Poaceae</i>	تیره چمن
۲۷۳		فصل هفتم - بحث و نتیجه گیری
۲۷۴		طیف زیستی رستنی های منطقه مورد مطالعه
۲۷۶		نمو دوره ای گیاهان منطقه
۲۷۷		پیوست ها
۲۷۸		منابع
۲۸۲		چکیده انگلیسی

چکیده فارسی

منطقه مورد مطالعه در محدوده جغرافیایی ۵۰ درجه و ۸ دقیقه و ۸ ثانیه تا ۵۱ درجه و ۳ دقیقه طول شرقی و ۳۴ درجه و ۸ دقیقه و ۲۴ ثانیه تا ۳۴ درجه و ۲۸ دقیقه و ۱۲ ثانیه عرض شمالی در جنوب شهرستان قم واقع شده است. وسعت منطقه ۱۶۸۷۳ هکتار، حداکثر ارتفاع ۳۰۷۰ متر (کوه الوند) و حداقل ارتفاع ۱۰۵۰ متر (اطراف سدکبار) می باشد. میانگین بارندگی سالانه ۲۵۲/۸ میلی متر است.

در بررسی های انجام شده در حد فاصل فروردین و آذرماه ۱۳۷۷ که همراه با جمع آوری و شناسایی گونه های منطقه مورد مطالعه صورت گرفته، منتج به شناسایی ۵۰۹ گونه متعلق به ۶۷ تیره و ۲۹۳ سرده شده است.

نمودار طیف زیستی گیاهان نشان می دهد که نیمه نهان رست ها (Hemicryptophytes) بیشترین درصد (۳۴/۴۳٪) و پیدار رست ها (Phanerophytes) کمترین درصد (۶/۰۷٪) را به خود اختصاص داده اند، این امر نشان دهنده وجود اقلیمی سرد و معتدل در این منطقه است.

برای سهولت دست یابی به گونه های این منطقه کلید شناسایی به طریق دندانهای برای تیره ها، سرده ها و گونه ها تهیه شده است، همچنین شرح گونه ها براساس نمونه های جمع آوری شده و تطبیق با منابع موجود به تفصیل آورده شده است.

مقدمه

مقدمه

رستنی‌ها یکی از منابع تجدید شونده حیات طبیعی‌اند که تنها بهره‌برداری علمی و اصولی از آنها می‌تواند ضامن حفظ، بقاء و استمرارشان باشد. شواهد موجود حاکی از آن است که دخالت انسان در طبیعت، در اغلب موارد، نظم طبیعی گیاهان را برهم زده و در نتیجه رویشگاه‌های طبیعی گیاهان را دستخوش تغییر و دگرگونی نموده است.

در مطالعه گیاهان که با هدف بهره‌برداری بهینه از بوم‌سازگان‌ها انجام می‌گیرد، علاوه بر شناسایی گونه‌ها و تعیین نحوه زیست آنها، به نحوه زندگی جمعی گیاهان نیز توجه خاصی دارد. بدیهی است که زندگی جمعی گیاهان، چگونگی ترکیب آنها در یک رویشگاه معین تحت تأثیر شرایط خاکی، اقلیمی و عوامل حیاتی حاکم بر آن زیستگاه قرار دارد.

تنوع در پوشش گیاهی یک منطقه وابسته به حضور عوامل مختلف آب و هوایی، پستی و بلندی، خاک و همچنین عوامل حیاتی (انسان و دام) می‌باشد.

باتوجه به تأثیرات تشکیل گونه‌های جدید، گونه‌های بومی یا مهاجر و مهاجم در فلور هر منطقه و ضرورت حفاظت و حراست از گونه‌های متنوع گیاهی، در می‌یابیم که بررسی فلور هر منطقه از اهمیت بالایی برخوردار است.

دانش و تجربیات استاد ارجمند جناب آقای دکتر دیانت‌نژاد که در ترغیب نگارنده نقش اساسی داشته‌اند و نیز علائق و تمایلات شخصی، انگیزه فراهم‌آوری این مجموعه بوده است.

فصل اول

وضعیت جغرافیایی منطقه