

به نام خدا
وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور

تیپ‌های گیاهی منطقه کنگان

(محدوده نقشه چهارگوش کنگان به شماره NG 39-3)

از:

حمید هرنزه

با همکاری:

هاجر نعمتی، پروانه عشوری و زینب ظاهری عبده‌وند

هماهنگ‌کننده ملی:

محمد فیاض

۱۳۹۱-۱۳۹۲

سرشناسه	: هويزه، حميد
عنوان و پديدآور	: طرح شناخت مناطق اکولوژيک کشور: تپ‌های گیاهی منطقه کنگان (محدوده نقشه چهارگوش کنگان به شماره 3-NG39) از حميد هويزه و با همکاري هاجر نعمتي، پروانه عشوري و زينب طاهري عبده‌وند؛ هماهنگ‌کننده ملي محمد فياض
مشخصات نشر	: تهران: موسسه تحقيقات جنگلها و مراتع کشور، ۱۳۹۱-۱۳۹۲
مشخصات ظاهري	: ۸۲ ص.: مصور (بخشي رنگي)، جدول، نمودار؛ ۲۲*۲۹ س م
شابک	: ۹-۳۵۲-۴۷۳-۹۶۴-۹۷۸ وضعیت فهرست‌نویسی: فيا
موضوع	: پوشش گیاهی -- ایران -- کنگان
شناسه افزوده	: نعمتي، هاجر شناسه افزوده: عشوري، پروانه شناسه افزوده: طاهري عبده‌وند، زينب
شناسه افزوده	: فياض، محمد شناسه افزوده: موسسه تحقيقات جنگلها و مراتع کشور
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۱ ۳۷ ط ۴۳۲/۹ SB
رده‌بندی ديويي	: ۶۳۵/۹۶۴۰۹۵۵۶۴۴۷
شماره کاتالوگي ملي	: ۵۳۳۶ ۲۸

کميته انتشارات

حسين ميرزايي ندوشن، استاد پژوهش	فاطمه سفيديکن، استاد پژوهش	عيسي مومن رومياني، کارشناس ارشد
مصطفي جعفري، دانشيار پژوهش	مصطفي اسدي، استاد پژوهش	سيد محسن صادقيان مطهر، کارشناس ارشد
پرويز باباخانلو، دانشيار پژوهش	سيد جعفر سادات اخلاقي، مربي پژوهش	

شناسنامه	
نام کتاب	: طرح شناخت مناطق اکولوژيک کشور، تپ‌های گیاهی منطقه کنگان
تأليف	: حميد هويزه و با همکاري هاجر نعمتي، پروانه عشوري و زينب طاهري عبده‌وند
ويراستار علمي	: محمد فياض
ناظر فني چاپ	: سيد محسن صادقيان مطهر
از انتشارات	: مؤسسه تحقيقات جنگلها و مراتع کشور
سال انتشار	: ۱۳۹۱-۱۳۹۲
نوبت چاپ	: اول
شمارگان	: ۱۰۰۰
چاپخانه	: طرح و نقش
قيمت	: ۱۹۰۰۰ تومان
شابک	: ۹-۳۵۲-۴۷۳-۹۶۴-۹۷۸

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	مقدمه
۲	چکیده
۷	۱- اهداف اساسی طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور
۷	۲- روش بررسی
۸	۱-۲- مرحله مقدماتی
۸	۲-۲- مرحله مطالعات صحرائی
۸	۳-۲- مرحله تلفیق اطلاعات و تدوین گزارش نهایی
۹	۳- تشریح نشانه‌های روی نقشه
۱۱	۴- تشریح خصوصیات منطقه مورد مطالعه کنگان
۱۱	۱-۴- موقعیت و وسعت
۱۲	۲-۴- آب و هوا
۱۹	۳-۴- زمین شناسی
۲۳	۴-۴- منابع اراضی و خاک
۲۷	۵-۴- کشاورزی و دیگر کاربری‌های اراضی
۲۸	۵- تشریح تیپ‌های گیاهی
۳۳	۱-۵- تیپ‌های گیاهی گروه بادام <i>Amygdalus spp.</i>
۳۳	۱-۱-۵- تیپ گیاهی بادام- بنه- کنار
۳۴	۲-۱-۵- تیپ گیاهی بادام- کنار- پیچک <i>Amygdalus eburnea- Pistacia atlantica- Ziziphus spina christi</i>
۳۵	۳-۱-۵- تیپ گیاهی بادام- بنه- گزن <i>Amygdalus eburnea- Ziziphus spina christi- Convolvulus acanthocladus</i> <i>Amygdalus scoparia - Pistacia atlantica - Astragalus arbusculinus</i>

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۳۶	۵-۱-۴- تیپ گیاهی بادام- کنار- گون <i>Amygdalus scoparia- Ziziphus spina christi - Astragalus arbusculinus</i>
۳۶	۵-۲- تیپ های گیاهی گروه کروج <i>Gymnocarpus decander</i>
۳۷	۵-۲-۱- تیپ گیاهی کروج- کنار- منگری <i>Gymnocarpus decander - Platychaete mucronifolia -Astragalus arbusculinus</i>
۳۸	۵-۲-۲- تیپ گیاهی کروج- منگری- گون <i>Gymnocarpus decander - Ziziphus spina christi - Platychaete mucronifolia</i>
۳۹	۵-۳- تیپ های گیاهی گروه باتلاقی شور <i>Halocnemum strobilaceum</i>
۳۹	۵-۳-۱- تیپ گیاهی باتلاقی شور- چمن شور <i>Halocnemum strobilaceum- Aeluropus lagopoides -Arthrocnemum macrastachyum</i>
۳۹	۵-۳-۲- تیپ گیاهی باتلاقی شور- چمن شور- گز <i>Halocnemum strobilaceum-Aeluropus lagopoides-Tamarix leptopetala</i>
۴۰	۵-۴- تیپ های گیاهی گروه کنار <i>Ziziphus spina christi</i>
۴۰	۵-۴-۱- تیپ گیاهی کنار- گون- قیچ <i>Ziziphus spina christi- Astragalus arbusculinus-Zygophyllum eurypterum</i>
۴۱	۵-۴-۲- تیپ گیاهی کنار- بادام- پیچک <i>Ziziphus spina christi- Amygdalus eburnea- Convolvulus acanthocladus</i>
۴۲	۵-۴-۳- تیپ گیاهی کنار- گون- کروج <i>Ziziphus spina christi- Astragalus fasciculifolius- Gymnocarpus decander</i>
۴۳	۵-۴-۴- تیپ گیاهی کنار- پیچک- مریمی <i>Ziziphus spina christi- Convolvulus acanthocladus -Salvia aegyptica</i>

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	۵-۴-۵- تیپ گیاهی کنار- رمث
۴۴	<i>Ziziphus spina christi- Hammada salicornica</i>
	۵-۴-۶- تیپ گیاهی کنار- گون- بهمن
۴۴	<i>Ziziphus spina christi- Astragalus arbusculinus - Stipa capensis</i>
۴۵	۵-۵- تیپ‌های گیاهی منفرد
	۵-۵-۱- تیپ گیاهی منفرد
۴۵	<i>Avicennia marina-Arthrocnemum fruticosum-Salicornia europaea</i>
	۵-۵-۲- تیپ گیاهی منفرد پیچک - گون
۴۶	<i>Convolvulus acanthocladus-Astragalus fasciculifolius</i>
	۵-۵-۳- تیپ گیاهی رمث- گون- کنار
۴۷	<i>Hammada salicornica - Astragalus fasciculifolius - Ziziphus spina christi</i>
	۵-۵-۴- تیپ گیاهی منفرد کهور ایرانی- کنار- رمث
۴۸	<i>Prosopis cineraria- Ziziphus spina christi- Hammada salicornica</i>
۴۹	- فهرست منابع
۵۱	- پیوست
۶۴	- خلاصه انگلیسی
۶۶	- فهرست انتشارات

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۵	جدول ۱ - خلاصه مشخصات تیپ‌های گیاهی منطقه مورد مطالعه کنگان
۱۰	جدول ۲ - نشانه‌های مورد استفاده برای معرفی تیپ‌های گیاهی منطقه کنگان
۱۲	جدول ۳ - مشخصات ایستگاه‌های هوا شناسی مورد استفاده در منطقه کنگان
۱۳	جدول ۴ - توزیع فراوانی نقاط هم باران منطقه کنگان
۱۴	جدول ۵ - توزیع فراوانی نقاط هم دمای منطقه کنگان
۱۶	جدول ۶ - توزیع فراوانی تبخیر و تعرق پتانسیل در منطقه کنگان
۱۷	جدول ۷ - توزیع فراوانی اقلیم‌های منطقه کنگان
۲۷	جدول ۸ - وضعیت کاربری اراضی در منطقه کنگان
۲۹	جدول ۹ - توزیع تیپ‌های گیاهی منطقه مورد مطالعه کنگان و گروه‌بندی آنها

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۴	نمودار ۱- توزیع کاربری‌های اصلی اراضی در منطقه مورد مطالعه کنگان
۱۳	نمودار ۲- توزیع فراوانی نقاط هم باران منطقه کنگان
۱۵	نمودار ۳- توزیع فراوانی نقاط هم دمای منطقه کنگان
۱۵	نمودار ۴- منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی دیر
۱۷	نمودار ۵- توزیع فراوانی تبخیر و تعرق پتانسیل در منطقه کنگان
۱۸	نمودار ۶- توزیع فراوانی اقلیم‌های منطقه کنگان

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۳۰	نمودار ۷- فراوانی تیپ‌های گیاهی در منطقه کنگان
۳۱	نمودار ۸- فراوانی گروه‌های گیاهی در منطقه کنگان
۳۲	نمودار ۹- دامنه گسترش ارتفاعی تیپ‌های گیاهی در منطقه مورد مطالعه کنگان

فهرست نقشه‌ها

صفحه	عنوان
۵۲	نقشه نمایشی ۱- موقعیت منطقه مورد مطالعه کنگان در سطح کشور
۵۳	نقشه نمایشی ۲- خطوط میانگین همساران سالانه منطقه مورد مطالعه کنگان
۵۴	نقشه نمایشی ۳- خطوط میانگین همدمای سالانه منطقه مورد مطالعه کنگان
۵۵	نقشه نمایشی ۴- خطوط میانگین هم‌تبخیر سالانه منطقه مورد مطالعه کنگان
۵۶	نقشه نمایشی ۵- پهنه بندی اقلیمی منطقه مورد مطالعه کنگان
۵۷	نقشه نمایشی ۶- ارزیابی منابع و قابلیت اراضی منطقه مورد مطالعه کنگان
۵۸	نقشه نمایشی ۷- موقعیت تیپ‌های گیاهی منطقه کنگان

فهرست نگاره‌ها

صفحه	عنوان
۵۹	نگاره (۱) - تیپ گیاهی <i>Amygdalus eburnean- Ziziphus spina christi- Convolvulus acanthocladus</i>
۵۹	نگاره (۲) - تیپ گیاهی <i>Amygdalus scoparia-Pistacia atlantica -Astragalus arbusculinus</i>
۶۰	نگاره (۳) - تیپ گیاهی <i>Gymnocarpus decander - Platychaete mucronifolia -Astragalus arbusculinus</i>
۶۰	نگاره (۴) - تیپ گیاهی <i>Gymnocarpus decander - Ziziphus spina christi - Platychaete mucronifolia</i>
۶۱	نگاره (۵) - تیپ گیاهی <i>Halocnemum strobilaceum-Aeluropus lagopoides- Arthrocnemum macrastachyum</i>
۶۱	نگاره (۶) - تیپ گیاهی <i>Halocnemum strobilaceum-Aeluropus lagopoides-Atriplex leucoclada</i>
۶۲	نگاره (۷) - تیپ گیاهی <i>Ziziphus spina christi- Astragalus arbusculinus -Zygophyllum eurypterum</i>
۶۲	نگاره (۸) - تیپ گیاهی <i>Avicennia marina -Arthrocnemum macrastachyum -Salicornia europaea</i>
۶۳	نگاره (۹) - تیپ گیاهی <i>Avicennia marina -Arthrocnemum macrastachyum -Salicornia europaea</i>
۶۳	نگاره (۱۰) - تیپ گیاهی <i>Prosopis cineraria- Ziziphus spina christi- Hammada salicornica</i>

سپاسگزاری

به پاس کمک‌های بی‌شائبه کلیه عزیزان که در انجام این مطالعه مددکار اینجانب بودند، سپاس قلبی خود را تقدیم آنها می‌نمایم.

از جناب آقای دکتر خواجه زاده ریاست محترم مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان به خاطر تمهیدات امکانات صحرایی و ستادی مطالعات سپاسگزاری می‌شود. این مطالعه به کمک همکاران محترم آقای مهندس مهاجر معاون فنی محترم اداره کل منابع طبیعی استان بوشهر، آقای مهندس ریزی رئیس اداره منابع طبیعی شهرستان کنگان که در تمام شرایط از هیچگونه کمکی دریغ ننموده‌اند قدردانی می‌گردد.

از جناب آقای دکتر حسین میروانی ندوشن (ریاست محترم مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور) و سرکار خانم دکتر سفیدکن (معاونت پژوهشی مؤسسه) همیشه مشوق و راهنمای مجریان این طرح ملی و گسترده که در پهنه وسیعی از ایران زمین اجرا می‌شود بوده‌اند سپاسگزاری می‌نمایم. از آقای مهندس محمد فیاض ریاست محترم بخش تحقیقات مرتع و هماینگ کننده ملی طرح در انجام این طرح ما را یاری کردند و همچنین از آقای سید محسن صادقیان مطهر دبیر کمیته انتشارات مؤسسه که امور چاپ و انتشار کتاب را پی‌گیری نمودند، موجب امتنان است.

از همکاران محترم خانم مهندس نعمتی که در تهیه اطلاعات و هماهنگیهای اجرای طرح و تنظیم نهایی گزارش و بازخوانی و کنترل کتاب و خانم مهندس عشوری و خانم مهندس ظاهری در تهیه و کنترل نهایی نقشه‌های رایانه‌ای در محیط سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی و دیگر نقشه‌های مندرج در کتاب همکاری نموده‌اند تشکر و قدردانی می‌گردد. از زحمات همکاران محترم خدمات نقلیه بویژه آقای قاسم غافلی که در سخت‌ترین شرایط اقلیمی و جاده‌ای بصورت شبانه روزی یاور اینجانب بودند تشکر و قدردانی می‌گردد.

حمید هویزه

مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان خوزستان

مقدمه

برنامه ریزی و مدیریت صحیح برای حفظ و احیاء منابع طبیعی و محیط زیست بدون شناخت علمی آنها امکان پذیر نیست و بهره برداری از منابع طبیعی تجدید شونده کشور به صورت متنوع، پیوسته و مستمر، به آگاهی از توان منابع مذکور و استعداد اکولوژیکی مناطق نیاز دارد. بنابر این اولین قدم برای برنامه ریزی و مدیریت بهینه منابع، شناسایی جغرافیایی و اکولوژیکی هر منطقه می باشد که این امر توسط ارائه طرح های تحقیقاتی و مطالعاتی بین اجزاء مهم اکوسیستم انجام می گیرد. در همین راستا طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور که توسط مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع و با همکاری مراکز تحقیقات استان ها پیگیری می شود، بر اساس دقت نظر در مقوله فوق و با توجه به مساله افزایش جمعیت و بهره برداری گسترده و توام با تخریب شدید منابع طبیعی پیش بینی شده و هدف از اجرای آن تعیین شاخص ها و ارتباط بین رستنیها و عوامل مؤثر در گسترش و یا نابودی آنها از طریق تیب بندی پوشش گیاهی و تهیه نقشه های مربوط است که در واقع تصویری یا به عبارتی موزاییکی از عناصر گیاهی و رویشگاههای آنها است تا سر انجام کارشناسان و محققان با استفاده از این اطلاعات (که پایه و اساسی نیز می باشد)، طرح های تحقیقاتی و اجرایی را با دیدگاهی بهتر و شیوه ای روشن تر انجام داده و برای حفاظت و توسعه این منابع خدادادی در این عرصه ها و یا مناطق مشابه گام های اساسی بر دارند. از طرف دیگر با اجرای این طرح اطلاعات ارزشمندی به بانک اطلاعات منابع طبیعی کشور افزوده گشته و برنامه ریزی اصولی و صحیح در زمینه منابع طبیعی سهل و آسان می شود. طرح شناخت مناطق اکولوژیک از سال ۱۳۶۸ با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰ در مناطقی از کشور شروع گردیده و ادامه اجرای آن در استان بوشهر با مطالعه محدوده یک برگ نقشه توپوگرافی با نام کنگان آغاز گردیده است.

چکیده

طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور در منطقه، از دی ماه سال ۱۳۸۵ به مدت ۲ سال به مورد اجرا گذاشته شد. منطقه مورد بررسی در طرح حاضر شامل محدوده یک برگ نقشه کامل توپوگرافی سازمان جغرافیایی کشور به شماره NG39-3 با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰ و با وسعت حدود ۲۶۰۶۲۴.۱۶ هکتار به نام کنگان می باشد که به عنوان بررسی تیپ های گیاهی منطقه کنگان، انتشار یافته است.

قلمرو مورد مطالعه در موقعیت $51^{\circ} 15'$ تا 53° طول شرقی و 27° تا 28° عرض شمالی واقع شده است. شهرستانهای بندرکنگان، بندر دیر، گله دار، جم و ریز از مهمترین مراکز جمعیتی این منطقه می باشند. تیپ های گیاهی به روش نمود ظاهری (سیمای ظاهری) بر اساس گونه های غالب در زمان مطالعه شناسایی، تفکیک و بر روی نقشه های توپوگرافی ۱:۵۰۰۰۰ با درج یک تا چهار گونه غالب مشخص شده است. ویژگی های محیطی هر یک از تیپ های گیاهی و گونه های همراه مشاهده شده در عرصه نیز مشخص گردیده است.

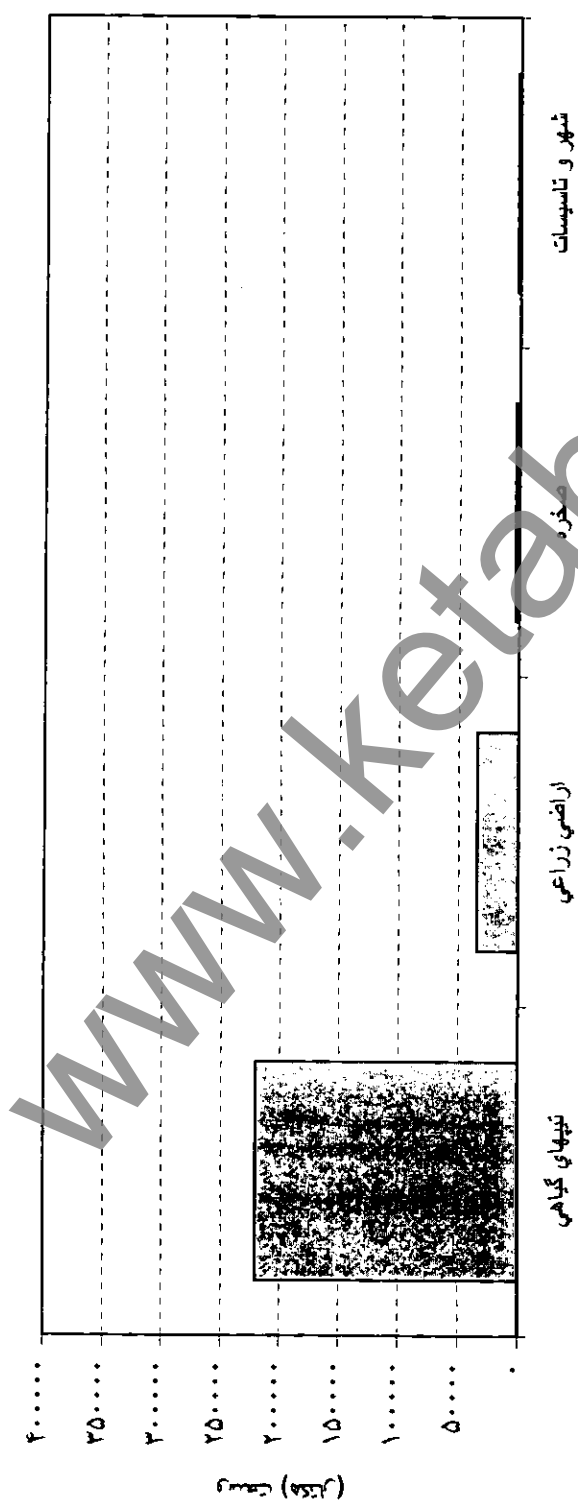
بر اساس نتایج بررسی های انجام شده استفاده از اراضی در حال حاضر به شرح زیر است (نمودار ۱):
تیپ های گیاهی در عرصه مورد مطالعه با وسعت ۲۲۰۴۰۸.۱۶ هکتار، معادل ۸۴/۵۶ درصد از منطقه مورد مطالعه را در بر گرفته اند.

اراضی زراعی شامل زراعت های آبی، اراضی آبی، درختان مثمر و غیرمثمر ۳۴۳۴۸.۵۲ هکتار است که ۱۳/۱۸ درصد از منطقه خشکی می باشد.

اراضی سنگلاخی یا صخره، ۳۴۴۲۸۳ هکتار است که ۱/۳۲ درصد از منطقه خشکی می باشد.
شهر و تاسیسات، با وسعت ۲۴۲۴.۶۳ هکتار، ۰/۹۴ درصد از منطقه خشکی را در بر می گیرد.
تعداد ۱۸ تیپ گیاهی در منطقه کنگان شناسایی و در ۴ تیپ گروه و ۴ تیپ گیاهی منفرد به شرح زیر تفکیک شده است:

گروه بادام: گونه گیاهی *Amygdalus scoparia* و یا *A.eburnea* به عنوان گونه اصلی همراه با گونه *Pistacia atlantica* و *Ziziphus spina christi* در قالب ۴ تیپ گیاهی، این گروه را تشکیل داده و ۳۵/۲۹ درصد منطقه خشکی طرح را در بر می گیرد. اراضی قلمرو گسترش گروه بادام شامل کوه ها، تپه و فلات ها با خاک سبک تا سنگین و سنگریزه دار و در کلاسه های شیب (۲۰ تا ۴۰ و بش از ۴۰ درصد) می باشد. دامنه تغییرات ارتفاعی در این گروه ۶۰۰ تا ۱۸۰۰ متر از سطح دریا با بارندگی ۲۰۰ تا ۴۰۰ میلی متر و اقلیم خشک و نیمه خشک است.

گروه کروج: گونه گیاهی *Gymnocarpus decander* به عنوان گونه اصلی همراه با گونه *Ziziphus spina christi* و *Platychaete mucronifolia* دو تیپ تشکیل داده و ۱۸/۴۸ درصد سطح منطقه



نوع کاربری اصلی اراضی

شماره ۱: توزیع کاربری‌های اصلی اراضی در منطقه مورد مطالعه کنندگان

خشکی را به خود اختصاص داده است. عرصه رویش این گروه شامل کوهها، تپه‌ها، فلات‌ها و واریزه‌های بادبزنی شکل سنگریزه‌دار و دشت‌های دامنه‌ای با خاک سبک تا متوسط و بیشتر با املاح گچ است. ارتفاع از سطح دریا ۲۰۰ تا ۶۰۰ متر، بارندگی بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ میلی متر و اقلیم خشک بیابانی معتدل و فرا خشک گرم می‌باشد.

گروه باتلاقی شور: گونه گیاهی *Halocnemum strobilaceum* همراه با گونه *Aeluropus lagopoides* دو تیپ تشکیل داده و ۸/۹۵ درصد از کل منطقه خشکی را به خود اختصاص داده است. اراضی گروه گدگ شامل دشتهای سیلابی و آبرفتی، اراضی پست و فلات‌ها با خاک کم عمق تا بسیار عمیق، بافت متوسط تا سنگین شور و قلیایی و یا مارنهای گچی و نمکی می‌باشد. در این گروه ارتفاع از سطح آبهای آزاد بین صفر تا ۶۰۰ متر، بارندگی ۱۵۰ تا ۳۰۰ میلی متر و اقلیم خشک بیابانی معتدل و فرا خشک گرم است.

گروه کنار: گونه *Ziziphus spina christi* همراه با گونه‌های *Astragalus arbusculinus* و *Astragalus fasciculifolius* و *Convolvulus acanthocladus*، *Stipa capensis*، *Hammada salicornica* و گونه *Amygdalus scoparia*، شش تیپ را تشکیل داده و ۱۲/۹۸ درصد کل منطقه را پوشش می‌دهد. این گروه در اغلب تیپ‌های اراضی منطقه شامل کوهستان، تپه، فلات، دشت‌های دامنه‌ای و آبرفتی و اراضی واریزه‌ای بادبزنی شکل با انواع خاکهای عمیق و سبک تا سنگین دیده می‌شود. دامنه تغییرات ارتفاع در این گروه از ۱۰۰ تا ۱۲۰۰ متر از سطح دریا، میزان بارندگی سالانه ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر و اقلیم خشک بیابانی معتدل و فرا خشک گرم می‌باشد.

علاوه بر گروه‌های یاد شده، گونه‌های *Prosopis*، *Avicennia marina*، *Convolvulus acanthocladus* و *Hammada salicornica* و *cineraria* هر کدام همراه با سایر گونه‌ها، یک تیپ گیاهی منفرد و جدا از سایر تیپ‌های گیاهی تشکیل داده و ۸/۸۶ درصد از کل منطقه را پوشش می‌دهند. این تیپ‌ها در کوهستان‌ها، تپه‌ها، فلات‌ها، اراضی واریزه‌ای، پست و متفرقه با خاک کم عمق تا به نسبت عمیق مارنهای گچی، نمکی و شنی پراکنش دارد. ارتفاع رویشگاهها ۰ تا ۹۰۰ متر از سطح دریا، بارندگی آنها ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر و اقلیم منطقه فراخشک معتدل، خشک بیابانی معتدل، فرا خشک گرم می‌باشد (جدول ۱).