

به نام خدا

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

دارح شناخت مناطق اکولوژیک کشور

تپه‌های گیاهی استان تهران

از:

محمد باس

با همکاری:

هاجر نعمتی و پروانه عشوری

سرشناسه	: فیاض، محمد
عنوان و نام پدیدآور	: طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور، تیپ‌های گیاهی استان تهران/ از: محمد فیاض، با همکاری هاجر نعمتی و پروانه عشوری.
مشخصات نشر	: تهران: موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	: ح، ۱۲۰ ص.: مصور (رنگی)، نقشه (رنگی)، جدول، نمودار؛ ۲۲×۲۹ س.م.
فروست	: موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، شماره انتشار ۴۶۲.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۴۷۳-۳۷۷-۲ وضعیت فهرست‌نویسی: فیا
موضوع	: پوشش گیاهی - - ایران - - تهران (استان)
شناسه افزوده	: نعمتی، هاجر، شناسه افزوده: عشوری، پروانه
شناسه افزوده	: موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۴ ط۹ط۴۳/ف SB۴۲۳ رده‌بندی دیویی: ۶۳۵/۹۶۴۰۹۵۵۱۲۲ شماره کتابشناسی ملی: ۴۱۴۱۲۹۵

کمیته انتشارات

عادل جلیلی، استاد پژوهش	فاطمه سفیدکن، استاد پژوهش	محمد متینی‌زاده، دانشیار پژوهش
مصطفی جعفری، دانشیار پژوهش	مصطفی اسدی، استاد پژوهش	سید محسن صادقیان مطهر، کارشناس ارشد
پرویز باباخانلو، دانشیار پژوهش	خسرو ناقب‌طالبی، دانشیار پژوهش	

شناسنامه

نام کتاب	: طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور، تیپ‌های گیاهی استان تهران
تألیف	: محمد فیاض و با همکاری هاجر نعمتی و پروانه عشوری
ویراستار علمی	: فرهنگ قصریانی
ناظر فنی چاپ	: سید محسن صادقیان مطهر
از انتشارات	: مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور
سال انتشار	: ۱۳۹۴
نوبت چاپ	: نخست
شمارگان	: ۱۰۰۰
چاپخانه	: نیاک
قیمت	: ۲۲۰۰۰۰ ریال
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۴۷۳-۳۷۷-۲

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	۱- مقدمه
۲	۲- خلاصه
۱۰	۱- اهداف
۱۰	۲- روش بررسی
۱۰	۳- تشریح نشانه‌های روغن نقش پوشش گیاهی
۱۴	۴- خصوصیات عمومی استان تهران
۱۴	۴-۱- موقعیت و مساحت منطقه مورد مطالعه
۱۵	۴-۲- آب و هوا
۱۶	۴-۳- منابع اراضی و خاک
۲۳	۴-۴- کشاورزی و دیگر کاربری اراضی
۲۴	۵- تشریح تیپ‌های گیاهی استان تهران
۳۲	۵-۱- تیپ‌های گیاهی گروه <i>Alhagi</i>
۳۲	۵-۱-۱- تیپ گیاهی <i>Alhagi camelorum-Prosopis farcta</i>
۳۲	۵-۱-۲- تیپ گیاهی <i>Alhagi camelorum-Prosopis stephaniana</i>
۳۳	۵-۲- تیپ‌های گیاهی گروه <i>Artemisia aucheri</i>
۳۳	۵-۲-۱- تیپ گیاهی <i>Artemisia aucheri-Astragalus(Tra) spp.-Onobrychis cornuta-Acantholimon spp.</i>
۳۴	۵-۲-۲- تیپ گیاهی <i>Artemisia aucheri-Acantholimon spp.</i>
۳۵	۵-۲-۳- تیپ گیاهی <i>Artemisia aucheri-Astragalus(Tra) spp.</i>
۳۶	۵-۲-۴- تیپ گیاهی <i>Artemisia aucheri-Astragalus(Tra) spp.-Onobrychis cornuta</i>

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۳۸	۵-۲-۵- <i>Artemisia aucheri-Psathyrostachys fragilis</i> تیپ گیاهی
۳۹	۵-۳- تیپ‌های گیاهی گروه <i>Artemisia sieberi</i>
۳۹	۵-۳-۱- <i>Artemisia sieberi-Astragalus spp.</i> تیپ گیاهی
۴۱	۵-۳-۲- <i>Artemisia sieberi-Pteropodium aucheri</i> تیپ گیاهی
۴۳	۵-۳-۳- <i>Artemisia sieberi-Pteropodium aucheri-Salsola orientalis</i> تیپ گیاهی
۴۵	۵-۳-۴- <i>Artemisia sieberi-Salsola orientalis</i> تیپ گیاهی
۴۶	۵-۳-۵- <i>Artemisia sieberi-Stipa hohendorfiana</i> تیپ گیاهی
۵۰	۵-۳-۶- <i>Artemisia sieberi-Achillea millefolium sp.</i> تیپ گیاهی
۵۱	۵-۳-۷- <i>Artemisia sieberi-Astragalus (Tra) spp.-Psathyrostachys fragilis</i> تیپ گیاهی
۵۲	۵-۳-۸- <i>Artemisia sieberi-Astragalus squarrosus</i> تیپ گیاهی
۵۳	۵-۳-۹- <i>Artemisia sieberi-Hulthemia persica</i> تیپ گیاهی
۵۴	۵-۳-۱۰- <i>Artemisia sieberi-Psathyrostachys fragilis-Astragalus (Tra) spp.</i> تیپ گیاهی
۵۶	۵-۳-۱۱- <i>Artemisia sieberi-Stipagrostis plumosa</i> تیپ گیاهی
۵۶	۵-۳-۱۲- <i>Artemisia sieberi-Zygophyllum eurypterum</i> تیپ گیاهی
۵۷	۵-۴- تیپ‌های گیاهی گروه <i>Astragalus</i>
۵۷	۵-۴-۱- <i>Astragalus (Tra) spp.-Psathyrostachys fragilis</i> تیپ گیاهی
۵۹	۵-۴-۲- <i>Astragalus (Tra) spp.-Onobrychis cornuta</i> تیپ گیاهی
۶۰	۵-۴-۳- تیپ گیاهی
۶۱	۵-۴-۴- <i>Astragalus gossypinus -Bromus tomentellus</i> تیپ گیاهی
۶۲	۵-۴-۵- <i>Astragalus gossypinus -Festuca ovina</i> تیپ گیاهی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۶۳	۵-۴-۶- <i>Astragalus gossypinus</i> - <i>Festuca ovina</i> - <i>Onobrychis cornuta</i> تیپ گیاهی
۶۴	۵-۴-۷- <i>Astragalus gossypinus</i> - <i>Festuca ovina</i> - <i>Bromus tomentellus</i> تیپ گیاهی
۶۴	۵-۴-۸- <i>Astragalus sp.</i> - <i>Gundelia sp.</i> تیپ گیاهی
۶۵	۵-۴-۹- <i>Astragalus sp.</i> - <i>Stipa arabica</i> تیپ گیاهی
۶۶	۵-۴-۱۰- <i>Astragalus sp.</i> - <i>Thymus kotschyanus</i> تیپ گیاهی
۶۷	۵-۴-۱۱- <i>Astragalus sp.</i> - <i>Acantholimon sp.</i> تیپ گیاهی
۶۷	۵-۴-۱۲- <i>Astragalus spp.</i> - <i>Artemisia aucheri</i> تیپ گیاهی
۶۸	۵-۴-۱۳- <i>Astragalus sp.</i> - <i>Sedum orientale</i> تیپ گیاهی
۶۹	۵-۵- تیپ های گیاهی گروه <i>Bromus</i>
۶۹	۵-۵-۱- <i>Bromus tomentellus</i> - <i>Thymus kotschyanus</i> تیپ گیاهی
۶۹	۵-۵-۲- <i>Bromus tomentellus</i> - <i>Astragalus gossypinus</i> تیپ گیاهی
۷۰	۵-۵-۳- <i>Bromus tomentellus</i> - <i>Astragalus gossypinus</i> - <i>Cousinia crispa</i> تیپ گیاهی
۷۱	۵-۵-۴- <i>Bromus tomentellus</i> - <i>Astragalus gossypinus</i> - <i>Festuca ovina</i> تیپ گیاهی
۷۲	۵-۵-۵- <i>Bromus tomentellus</i> - <i>Festuca ovina</i> تیپ گیاهی
۷۳	۵-۵-۶- <i>Bromus tomentellus</i> - <i>Poa bulbosum</i> - <i>Thymus kotschyanus</i> تیپ گیاهی
۷۳	۵-۵-۷- <i>Bromus tomentellus</i> - <i>Thymus kotschyanus</i> تیپ گیاهی
۷۴	۵-۶- تیپ های گیاهی <i>Festuca</i>
۷۴	۵-۶-۱- <i>Festuca ovina</i> - <i>Astragalus gossypinus</i> - <i>Onobrychis cornuta</i> تیپ گیاهی
۷۵	۵-۶-۲- <i>Festuca ovina</i> - <i>Alopecurus textiles</i> - <i>Astragalus gossypinus</i> تیپ گیاهی
۷۶	۵-۶-۳- <i>Festuca ovina</i> - <i>Astragalus gossypinus</i> تیپ گیاهی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۷۷	۵-۶-۴- <i>Festuca ovina</i> - <i>Astragalus gossypinus</i> - <i>Bromus tomentellus</i> تیپ گیاهی
۷۸	۵-۵- تیپ های گیاهی گروه <i>Onobrychis</i>
۷۸	۵-۷-۱- <i>Onobrychis cornuta</i> - <i>Bromus tomentellus</i> تیپ گیاهی
۷۹	۵-۷-۲- تیپ گیاهی
	<i>Onobrychis cornuta</i> - <i>Bromus tomentellus</i> - <i>Acantholimon pterostegium</i>
۸۰	۵-۷-۳- تیپ گیاهی <i>Onobrychis cornuta</i> - <i>Bromus tomentellus</i> - <i>Festuca ovina</i>
۸۰	۵-۸- تیپ های گیاهی گروه <i>Psathyrostachys</i>
۸۱	۵-۸-۱- تیپ گیاهی <i>Psathyrostachys fragilis</i> - <i>Astragalus sp.</i>
۸۱	۵-۸-۲- تیپ گیاهی <i>Psathyrostachys fragilis</i> - <i>Agropyron tauri</i>
۸۲	۵-۸-۳- تیپ گیاهی
	<i>Psathyrostachys fragilis</i> - <i>Artemisia aucheri</i> - <i>Onobrychis cornuta</i>
۸۳	۵-۹- تیپ های گیاهی گروه <i>Tamarix</i>
۸۳	۵-۹-۱- تیپ گیاهی <i>Tamarix sp.</i>
۸۳	۵-۹-۲- تیپ گیاهی <i>Tamarix sp.</i> - <i>Phragmites australis</i>
۸۴	۵-۱۰- تیپ های گیاهی گروه منفرد ها
۸۴	۵-۱۰-۱- تیپ گیاهی منفرد <i>Thymus spp.</i> - <i>Artemisia aucheri</i>
۸۶	۵-۱۰-۲- تیپ گیاهی منفرد <i>Aeluropus littoralis</i> - <i>Alhagi camelorum</i>
۸۷	۵-۱۰-۳- تیپ گیاهی منفرد <i>Agropyron tauri</i> - <i>Leucopoa sclerophylla</i>
۸۸	۵-۱۰-۴- تیپ گیاهی منفرد <i>Cousinia multiloba</i> - <i>Astragalus</i> (<i>Tra</i>) <i>spp.</i>
۸۹	۵-۱۰-۵- تیپ گیاهی منفرد
	<i>Eurotia ceratoides</i> - <i>Artemisia sieberi</i> - <i>Stipa hohenackeriana</i>
۹۰	۵-۱۰-۶- تیپ گیاهی منفرد <i>Ferula ovina</i> - <i>Psathyrostachys fragilis</i>

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۹۰	۷-۱۰-۵- تیپ گیاهی منفرد <i>Halocnemum strobilaceum</i>
۹۲	۸-۱۰-۵- تیپ گیاهی منفرد <i>Leucopoa sclerophylla-Astragalus sp.</i>
۹۳	۹-۱۰-۵- تیپ گیاهی منفرد <i>Peganum harmala</i>
۹۴	۱۰-۱۰-۵- تیپ گیاهی منفرد <i>Stipa hohenackeriana-Scariola orientalis</i>
۹۵	- منابع مورد استفاده
۹۶	- پیوست

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۶	جدول ۱- خلاصه مشخصات تیپ‌های گیاهی استان تهران
۱۲	جدول ۲- نشانه‌های مورد استفاده برای معرفی تیپ‌های گیاهی استان تهران
۲۳	جدول ۳- استفاده از اراضی در حال حاضر استان تهران
۲۵	جدول ۴- تیپ‌های گیاهی استان تهران و گروه بندی آنها

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۵	نمودار ۱- توزیع کاربری‌های اصلی اراضی استان تهران
۲۹	نمودار ۲- فراوانی تیپ‌های گیاهی استان تهران
۳۰	نمودار ۳- فراوانی گروه‌های گیاهی در استان تهران
۳۱	نمودار ۴- دامنه گسترش ارتفاعی تیپ‌های گیاهی استان تهران

فهرست نقشه‌ها

عنوان	صفحه
نقشه نمایشی ۱- موقعیت استان تهران در ایران	۹۸
نقشه نمایشی ۲- میانگین هم تبخیر استان تهران	۹۹
نقشه نمایشی ۳- میانگین هم دما استان تهران	۱۰۰
نقشه نمایشی ۴- میانگین هم باران استان تهران	۱۰۱
نقشه نمایشی ۵- اقلیم استان تهران	۱۰۲
نقشه نمایشی ۶- قابلیت اراضی استان تهران	۱۰۳
نقشه نمایشی ۷- پرکنش تیپ‌های گیاهی استان تهران	۱۰۴
نقشه نمایشی ۸- تیپ‌های گیاهی شهرستان دماوند استان تهران	۱۰۵
نقشه نمایشی ۹- تیپ‌های گیاهی شهرستان فیروزکوه استان تهران	۱۰۶
نقشه نمایشی ۱۰- تیپ‌های گیاهی شهرستان اسلامشهر استان تهران	۱۰۷
نقشه نمایشی ۱۱- تیپ‌های گیاهی شهرستان مازندران استان تهران	۱۰۸
نقشه نمایشی ۱۲- تیپ‌های گیاهی شهرستان اسلامشهر استان تهران	۱۰۹
نقشه نمایشی ۱۳- تیپ‌های گیاهی شهرستان پاکدشت استان تهران	۱۱۰
نقشه نمایشی ۱۴- تیپ‌های گیاهی شهرستان ری استان تهران	۱۱۱
نقشه نمایشی ۱۵- تیپ‌های گیاهی شهرستان رباط کریم استان تهران	۱۱۲
نقشه نمایشی ۱۶- تیپ‌های گیاهی شهرستان شهریار استان تهران	۱۱۳
نقشه نمایشی ۱۷- تیپ‌های گیاهی شهرستان شمیرانات استان تهران	۱۱۴
نقشه نمایشی ۱۸- تیپ‌های گیاهی تهران استان تهران	۱۱۵
نقشه نمایشی ۱۹- تیپ‌های گیاهی شهرستان ورامین استان تهران	۱۱۶

فهرست تصویرها

صفحه	عنوان
۱۱۷	تصویر ۱- نمایی از تیپ گیاهی <i>Artemisia aucheri-Acantholimon spp.</i>
۱۱۷	تصویر ۲- نمایی از تیپ گیاهی <i>Artemisia aucheri-Astragalus(Tra) spp.</i>
۱۱۸	تصویر ۳- نمایی از تیپ گیاهی <i>Artemisia aucheri-Psathyrostachys fragilis</i>
۱۱۸	تصویر ۴- نمایی از تیپ گیاهی <i>Artemisia sieberi-Zygophyllum eurypterum</i>
۱۱۹	تصویر ۵- نمایی از تیپ گیاهی <i>Astragalus sp.-Psathyrostachys fragilis</i>
۱۱۹	تصویر ۶- نمایی از تیپ گیاهی <i>Astragalus sp.- Acantholimon spp.</i>
۱۲۰	تصویر ۷- نمایی از تیپ گیاهی <i>Astragalus gossypinus-Bromus tomentellus</i>
۱۲۰	تصویر ۸- نمایی از تیپ گیاهی <i>Onobrychis cornuta-Bromus tomentellus-Acantholimon pterostegium</i>

شناخت اولین و ضروری‌ترین قدم جهت برنامه‌ریزی برای استفاده پایدار از آن منابع طبیعی کشور است. طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور با مطالعه و شناسایی تیپ‌های گیاهی مراتع از سال ۱۳۶۷ آغاز گردید.

جهت برنامه‌ریزی مدیریت فعالیتهای تحقیقاتی منابع طبیعی، تعیین عرصه‌های مناسب جهت احداث ایستگاهها و پایگاههای تحقیقات منابع طبیعی کشور به ویژه در زمینه مرتع از جمله اهداف مهم این طرح ملی بود. علاوه بر این نتایج این طرح بخش مهمی از اطلاعات پایه برای برنامه‌ریزی منطقه‌ای، آمایش سرزمین، برنامه‌ریزی در فعالیتهای اجرایی منابع طبیعی و کشاورزی را در اختیار قرار می‌دهد.

این طرح سال ۱۳۸۹ خاتمه یافت و نتایج آن به صورت کتاب و نقشه منتشر شد. نقشه‌ها بر پایه عملیات میدانی نقشه‌های ۱:۵۰۰۰۰ تهیه و در تهران گزارش به ۱:۲۵۰۰۰۰ تغییر مقیاس داده شد. نظر به اینکه در نظام برنامه‌ریزی کشور بخش مهمی از برنامه‌ها در چارچوب برنامه‌های استانی تهیه و اجرا می‌گردد، از این رو یکپارچه سازی بررسی‌های انجام شده در طرح ملی شناخت مناطق اکولوژیک و تقسیمات جغرافیای سیاسی و تهیه نقشه استانی و گزارش مربوطه امکان بهره‌مندی برنامه‌ریزان را در سطح استان از نتایج طرح با شرایط بهتری فراهم می‌نماید.

گزارش پیش رو استان تهران را در بر می‌گیرد و از یکپارچه سازی نقشه‌های ۱:۲۵۰۰۰۰ تیپ‌های گیاهی و گزارشات مربوط به مناطق تهران، سمنان، آمل و البرز (کرج و ساوه) تهیه شده است.

خلاصه

در این طرح با انجام مطالعات صحرایی تیپ‌های گیاهی تعیین و فهرست گیاهان موجود در تیپ‌ها تهیه گردید. نظر به این که هر تیپ گیاهی معرف عوامل عمده اکولوژیک موجود در آن می‌باشد تعیین تیپ‌های گیاهی می‌تواند بیانگر قابلیت‌ها، استعدادها و امکانات طبیعی موجود در مناطق مختلف باشد. تدوین فهرست گونه‌های همراه تیپ‌های گیاهی مراتع اطلاعات ارزشمندی از عناصر گیاهی موجود در تیپ‌ها را ارائه می‌نماید. حضور و یا عدم حضور گونه‌های گیاهی ضمن معرفی شرایط اکولوژیکی منطقه، تأثیر شدت بهره‌برداری از مراتع را نیز نشان می‌دهد.

تهیه و تدوین این اطلاعات بر مبنای تلفیق نقشه‌های مختلف موضوعی تیپ‌های گیاهی، قابلیت اراضی، اقلیم و ... به صورت کتاب منتشر می‌گردد. مقیاس کار میدانی در این طرح ۱:۵۰۰۰۰ و نقشه‌ای که به پیوست کتاب منتشر می‌گردد در مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰ است.

بررسی‌های مزبور اطلاعات پایه را در سطح ملی که از نخستین ضرورت‌های برنامه‌ریزی در کشور است در اختیار قرار می‌دهد و می‌توان از آن در برنامه‌های آمایش سرزمین نیز بهره جست.

بررسی تیپ‌های گیاهی استان تهران در قالب طرح شناخت مناطق اکولوژیک مناطق تهران، آمل، ساوه، قزوین، سمنان از سال ۱۳۶۹ آغاز و در سال ۱۳۸۸ خاتمه یافت.

این استان با مساحت ۱۳۶۹۲۴۶ هکتار از شمال به استان مازندران، از جنوب به استان قم، از جنوب غربی به استان مرکزی، از غرب به استان البرز و از شرق به استان سمنان محدود می‌شود.

قلمرو مورد مطالعه در موقعیت جغرافیایی ۵۰ تا ۵۳ درجه طول شرقی و ۳۴ تا ۳۶.۵ درجه عرض شمالی واقع شده است. مرتفعترین قله ایران زمین در این محدوده قرار دارد که با نام دماوند به فراوانی ۵۶۷۱ متر از سطح دریا در شمال شرق تهران قرار داشته و کمترین ارتفاع کمتر از ۸۵۰ متر در دو نقطه ورودی دریاچه دماوند و حوض سلطان می‌باشد. از مراکز جمعیتی مهم منطقه مورد مطالعه می‌توان شهرهای ورامین، شهریار، شمیرانات، اسلام شهر و ... را نام برد.

تیپ‌های گیاهی به روش نمود ظاهری (سیمای ظاهری) بر اساس گونه‌های غالب در زمان مطالعه شناسایی، تفکیک و بر روی نقشه‌های توپوگرافی ۱:۵۰۰۰۰ با درج یک تا چهار گونه غالب مشخص شده است. ویژگی‌های محیطی هر یک از تیپ‌های گیاهی و گونه‌های همراه مشاهده شده در عرصه نیز مشخص گردیده است.

بر اساس نتایج بررسی‌های انجام شده استفاده از اراضی در حال حاضر به شرح زیر است.

وسعت تیپ‌های گیاهی در عرصه مورد مطالعه برابر با ۸۸۱۷۴۲ هکتار که ۶۴.۴۰ درصد از کل اراضی مورد بررسی را شامل می‌شوند.

اراضی زیر کشت اعم از آبی، دیم، باغهای منمر و غیر منمر، اراضی آیش با مساحت ۳۰۱۰۴۲ هکتار که ۲۱.۹۹ درصد از کل منطقه مورد مطالعه را به خود اختصاص داده است.

اراضی صخره‌ای یا رخنمون‌های سنگی و سنگلاخ یا قلوه سنگ برابر با مساحت ۶۰۲۲۱ هکتار که ۴.۴۰ درصد از کل اراضی مورد بررسی را شامل می‌شوند.

اراضی صخره‌ای و اراضی جنگلی مساحتی برابر با ۱۷۹۸ هکتار که ۰.۱۳ درصد از کل اراضی مورد بررسی را به خود اختصاص داده است.

اراضی صخره‌ای و علفزار مساحتی برابر با ۳۵۵۲ هکتار که ۰.۲۶ درصد از کل اراضی مورد بررسی را شامل می‌شوند. اراضی ساخته شده که شامل تاسیسات با مساحت ۱۰۸۳۵۷ هکتار که ۷.۹۱ درصد از کل منطقه مورد مطالعه را به خود اختصاص داده است.

اراضی جنگلی مساحتی برابر با ۲۵۲۹ هکتار که ۰.۴۰ درصد از کل اراضی مورد بررسی را شامل می‌شوند. سطوح دریاچه‌های با مساحت ۱۳۵ که ۰.۰۵ درصد از منطقه مورد مطالعه را شامل می‌شود. اراضی بدون پوشش با مساحت ۶۳۷۱ که ۰.۴۱ درصد از کل منطقه مورد مطالعه را به خود اختصاص داده است. تعداد ۶۶ تیپ گیاهی در استان تهران شناسایی و در ۹ و گیاهی و ۱۰ تیپ منفرد به شرح زیر تفکیک شده است. گروه تیپ‌های گیاهی *Alhagi camelorum* با ۲ تیپ گیاهی به وسعت ۲۵۸۵۵ هکتار، ۱.۵۰ درصد پوشش گیاهی طبیعی را در عرصه مراتع و جنگلها به خود اختصاص داده است.

گروه تیپ‌های گیاهی *Artemisia aucheri* با ۵ تیپ گیاهی به وسعت ۴۰۳۹۴ هکتار، ۳.۲۴ درصد پوشش گیاهی طبیعی را در عرصه مراتع و جنگلها را شامل می‌شود.

گروه تیپ‌های گیاهی *Artemisia sieberi* با ۱۲ تیپ گیاهی به وسعت ۴۰۳۵۶۹ هکتار، ۳.۳۲ درصد پوشش گیاهی طبیعی را در عرصه مراتع و جنگلها را به خود اختصاص داده است.

گروه تیپ‌های گیاهی *Astragalus* با ۱۳ تیپ گیاهی به وسعت ۳۱۵۶۹۶ هکتار، ۱۸.۲۶ درصد پوشش گیاهی طبیعی را در عرصه مراتع و جنگلها را شامل می‌شود.

گروه تیپ‌های گیاهی *Bromus tomentellus* با ۷ تیپ گیاهی به وسعت ۴۸۹۹۰ هکتار، ۲.۸۳ درصد پوشش گیاهی طبیعی را در عرصه مراتع و جنگلها به خود اختصاص داده است.

گروه تیپ‌های گیاهی *Festuca ovina* با ۴ تیپ گیاهی به وسعت ۶۸۶۵ هکتار، ۰.۳۹ درصد پوشش گیاهی طبیعی را در عرصه مراتع و جنگلها را شامل می‌شود.

گروه تیپ‌های گیاهی *Onobrychis cornuta* با ۳ تیپ گیاهی به وسعت ۱۸۵۵۲ هکتار، ۱۰۰۷ درصد پوشش گیاهی طبیعی را در عرصه مراتع و جنگلها به خود اختصاص داده است.

گروه تیپ‌های گیاهی *Psathyrostachys cornuta* با ۳ تیپ گیاهی به وسعت ۲۲۲۸۶ هکتار، ۱۰۲۸ درصد پوشش گیاهی طبیعی را در عرصه مراتع و جنگلها را شامل می‌شود.

گروه تیپ‌های گیاهی *Tamarix* با ۲ تیپ گیاهی به وسعت ۱۶۱۸۵ هکتار، ۰۰۹۳ درصد پوشش گیاهی طبیعی را در عرصه مراتع و جنگلها به خود اختصاص داده است.

گروه گیاهی منفردها با ۱۰ تیپ گیاهی به وسعت ۱۰۴۳۶۴ هکتار، ۶۰۰۲ درصد پوشش گیاهی طبیعی را در عرصه مراتع و جنگلها را شامل می‌شود.

نقشه‌ها و تصاویر تپه‌های گیاهی منطقه مورد مطالعه استان تهران در پیوست آورده شده است.