

بسم الله الرحمن الرحيم
وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی
مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع

طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور

تیپهای گیاهی منطقه تهران

(محدوده نقشه چهارگوش تهران NI39-3)

از:

رضا حبیبی

با همکاری:

پژمان رودگرمی، فرهاد آژیر، ابراهیم فراهانی

هماهنگ کننده ملی:

مسعود شکویی

حبیبی، رضا
 طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور: تپه‌های گیاهی منطقه تهران (محدوده نقشه چهارگوش تهران
 NI 39-3) / از رضا حبیبی، با همکاری پژمان رودگرمی، فرهاد آذیر، ابراهیم فراهانی. - تهران: مؤسسه
 تحقیقات جنگلها و مراتع، -۱۳۸۲.
 ز، ۱۱۰ ص. : مصور، نقشه، جدول، نمودار + یک دیسک فشرده. - (انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و
 مراتع: شماره ۳۲۹)
 ۱۰۰۰۰ ریال: ISBN 964-473-176-7 ۱۵۵۰۰ ریال (به همراه نقشه ۱:۲۵۰۰۰۰).
 ۱۲۰۰۰ ریال (لوح فشرده حاوی نقشه رقومی).
 فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیبا.
 عنوان دیگر: طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور: تپه‌های گیاهی استان تهران.
 ص.ع. به انگلیسی:
Reza Habibi. Ecological
Ecological regions of Iran vegetation types of Tehran area.
 کتابنامه: ص. ۱۱۰.
 ۱. پوشش گیاهی - - ایران - - تهران (استان). الف. رودگرمی، پژمان، ۱۳۴۷ - ب. آذیر، فرهاد.
 ج. فراهانی، ابراهیم. د. مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع. ه. عنوان. تپه‌های گیاهی منطقه تهران.
 و. عنوان: تپه‌های گیاهی استان تهران (محدوده نقشه چهارگوش تهران NI 39-3).
 ۶۳۳/۹۶۴-۹۵۵۱۲ SB۴۳۲/ح-۲
 ۸۲-۲۹۵۷۹ کتابخانه ملی ایران

کمیته انتشارات

محمدحسن عصاره
 پرویز باباخانلو
 حسین میرزائی ندوشن

عادل جلیلی
 عبدالرحمن حسین‌زاده
 علی‌اصغر معصومی

شاهرخ کریمی

نام کتاب : طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور، تپه‌های گیاهی استان تهران
 تألیف : رضا حبیبی
 ویراستاران علمی : مسعود شکوئی، سیدحسن کابلی
 ناظر چاپ : حسن سالارنیا
 از انتشارات : مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع
 سال انتشار : ۱۳۸۲
 نوبت چاپ : اول
 تیراژ : ۱۵۰۰
 لینوگرافی، چاپ و صحافی : دفتر خدمات تکنولوژی آموزشی - نشر آموزش کشاورزی
 قیمت : ۱۰۰۰۰ ریال
 ۱۵۵۰۰ ریال (به همراه نقشه ۱:۲۵۰۰۰۰)
 ۱۲۰۰۰ ریال (لوح فشرده حاوی نقشه رقومی)
 شابک : ۹۶۴-۴۷۳-۱۷۶-۷

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	سپاسگزاری
۱	مقدمه
۲	خلاصه
۱۳	۱- اهداف
۱۵	۲- روش بررسی
۱۵	۲-۱- مرحله مقدماتی
۱۵	۲-۲- مرحله مطالعات صحرایی
۱۵	۲-۳- مرحله نهایی یا مرحله تلفیق اطلاعات اکولوژیکی
۱۷	۳- تشریح علائم نقشه
۲۱	۴- خصوصیات منطقه مورد مطالعه
۲۱	۴-۱- موقعیت و وسعت
۲۴	۴-۲- آب و هوا
۳۶	۴-۳- زمین شناسی
۴۰	۴-۴- هیدرولوژی
۴۲	۴-۵- آبهای زیرزمینی
۴۳	۴-۶- منابع اراضی
۵۶	۴-۷- کشاورزی و دیگر کاربریهای اراضی
۵۹	۵- تشریح تیپهای گیاهی
۶۷	۵-۱- تیپ گیاهی منفرد <i>Aeluropus littoralis-Alhagi camelorum</i>
۶۸	۵-۲- تیپ گیاهی <i>Agropyron tauri-Leucopoa sclerophylla</i>
۶۹	۵-۳- تیپ گیاهی منفرد <i>Alhagi camelorum-Prosopis stephaniana</i>
۶۹	۵-۴- تیپهای گیاهی گروه درمنه کوهی <i>Artemisia aucheri</i>

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۷۰	۵-۴-۱- <i>Artemisia aucheri-Psathyrostachys fragilis</i> تیپ گیاهی
۷۱	۵-۴-۲- <i>Artemisia aucheri-Astragalus spp.</i> تیپ گیاهی
۷۲	۵-۴-۳- <i>Artemisia aucheri-Acantholimon spp.</i> تیپ گیاهی
۷۳	۵-۵- تیپهای گیاهی گروه درمنه دشتی <i>Artemisia sieberi</i>
۷۳	۵-۵-۱- <i>Artemisia sieberi-Hordeum bulbosum</i> تیپ گیاهی
۷۴	۵-۵-۲- <i>Artemisia sieberi-Acantholimon sp.</i> تیپ گیاهی
۷۵	۵-۵-۳- <i>Artemisia sieberi-Pteropyron aucheri</i> تیپ گیاهی
۷۶	۵-۵-۴- <i>Artemisia sieberi-Stipa hohenakeriana</i> تیپ گیاهی
۷۷	۵-۵-۵- <i>Artemisia sieberi-Stipagrostis plumosa</i> تیپ گیاهی
۷۸	۵-۵-۶- <i>Artemisia sieberi-Zygophyllum eurypterum</i> تیپ گیاهی
۷۹	۵-۵-۷- <i>Artemisia sieberi-Hulthemia persica</i> تیپ گیاهی
۸۱	۵-۵-۸- <i>Artemisia sieberi</i> تیپ گیاهی
۸۲	۵-۶- تیپهای گیاهی گروه گون <i>Astragalus</i>
۸۲	۵-۶-۱- <i>Astragalus sp.-Acantholimon spp.</i> تیپ گیاهی
۸۴	۵-۶-۲- <i>Astragalus sp.-Thymus kotschyanus</i> تیپ گیاهی
۸۵	۵-۶-۳- <i>Astragalus sp.-Stipa arabica</i> تیپ گیاهی
۸۶	۵-۶-۴- <i>Astragalus spp.-Artemisia aucheri</i> تیپ گیاهی
۸۷	۵-۶-۵- <i>Astragalus sp.-Psathyrostachys fragilis</i> تیپ گیاهی
۸۹	۵-۶-۶- <i>Astragalus sp.-Gundelia sp.</i> تیپ گیاهی
۹۰	۵-۶-۷- <i>Astragalus spp.-Scariola orientalis</i> تیپ گیاهی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۹۱	۵-۷- تیپهای گیاهی گروه <i>Bromus</i>
۹۱	۵-۷-۱- تیپ گیاهی <i>Bromus tomentellus-Poa bulbosum-Thymus kotschyanus</i>
۹۲	۵-۷-۲- تیپ گیاهی <i>Bromus tomentellus-Onobrychis cornuta</i>
۹۳	۵-۷-۳- تیپ گیاهی <i>Bromus tomentellus-Ferula spp.</i>
۹۴	۵-۷-۴- تیپ گیاهی <i>Bromus tomentellus-Astragalus sp.</i>
۹۵	۵-۷-۵- تیپ گیاهی <i>Bromus tomentellus-Thymus kotschyanus</i>
۹۶	۵-۷-۶- تیپ گیاهی <i>Bromus tomentellus-Festuca ovina</i>
۹۷	۵-۷-۷- تیپ گیاهی <i>Bromus persica-Thymus kotschyanus</i>
۹۸	۵-۸- تیپهای گروه گیاهی <i>Ferula</i>
۹۸	۵-۸-۱- تیپ گیاهی <i>Ferula spp.-Onobrychis cornuta</i>
۹۹	۵-۸-۲- تیپ گیاهی <i>Ferula ovina-Psathyrostachys fragilis</i>
۱۰۰	۵-۹- تیپهای گیاهی گروه <i>Leucopoa</i>
۱۰۰	۵-۹-۱- تیپ گیاهی <i>Leucopoa sclerophylla-Psathyrostachys fragilis</i>
۱۰۱	۵-۹-۲- تیپ گیاهی <i>Leucopoa sclerophylla-Astragalus sp.</i>
۱۰۲	۵-۱۰- تیپهای گیاهی گروه <i>Psathyrostachys</i>
۱۰۲	۵-۱۰-۱- تیپ گیاهی <i>Psathyrostachys fragilis-Agropyron tauri</i>
۱۰۳	۵-۱۰-۲- تیپ گیاهی <i>Psathyrostachys fragilis-Astragalus sp.</i>
۱۰۴	۵-۱۱- تیپ گیاهی منفرد <i>Salsola sp.-Halocnemum strobilaceum</i>
۱۰۵	۵-۱۲- تیپ گیاهی منفرد <i>Artemisia sieberi-Seidlitzia rosmarinus</i>
۱۰۶	۵-۱۳- تیپ گیاهی منفرد <i>Stipa hohenakeriana-Scariola orientalis</i>

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۰۷	۵-۱۴- تیپهای گیاهی گروه <i>Tamarix</i>
۱۰۷	۵-۱۴-۱- تیپ گیاهی <i>Tamarix sp.-Phragmites australis</i>
۱۰۸	۵-۱۴-۲- تیپ گیاهی <i>Tamarix spp.-Seidlitzia rosmarinus</i>
۱۱۰	منابع

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۶	جدول شماره ۱: خلاصه مشخصات تیپهای گیاهی منطقه مورد مطالعه تهران
۱۹	جدول شماره ۲: راهنمای تیپهای گیاهی منطقه مورد مطالعه تهران
۲۴	جدول شماره ۳: حدود آستانه ضریب خشکی منطقه مورد مطالعه تهران
۲۵	جدول شماره ۴: آستانه دمایی زیر اقلیم منطقه مورد مطالعه تهران
۲۷	جدول شماره ۵: مساحت اقلیم در محدوده منطقه مورد مطالعه تهران
۳۵	جدول شماره ۶: خلاصه آمار جوی دوره ۲۱ ساله از سال ۱۹۹۶-۱۹۷۷ ایستگاههای منطقه تهران
۴۳	جدول شماره ۷: توزیع تیپ و واحدهای اراضی محدوده منطقه مورد مطالعه تهران
۵۳	جدول شماره ۸: گروههای بزرگ خاک در منطقه مورد مطالعه تهران
۵۸	جدول شماره ۹: کاربریهای اراضی در منطقه مورد مطالعه تهران
۶۰	جدول شماره ۱۰: توزیع تیپهای گیاهی و گروهبندی آنها در منطقه مورد مطالعه تهران

فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار شماره ۱: توزیع کاربریهای اصلی اراضی در منطقه مورد مطالعه تهران	۵
نمودار شماره ۲: منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی آبعلی	۲۸
نمودار شماره ۳: منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی کرج	۲۸
نمودار شماره ۴: منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی ورامین	۲۹
نمودار شماره ۵: منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی گرمسار	۲۹
نمودار شماره ۶: منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی امین آباد	۳۰
نمودار شماره ۷: منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی همدان آسرد	۳۰
نمودار شماره ۸: فراوانی تپهای گیاهی منطقه مورد مطالعه تهران	۶۳
نمودار شماره ۹: فراوانی گروههای گیاهی منطقه مورد مطالعه تهران	۶۴
نمودار شماره ۱۰: دامنه ارتفاعی تپهای گیاهی منطقه مورد مطالعه تهران	۶۵

فهرست نقشه

عنوان	صفحه
نقشه نمایشی شماره ۱: موقعیت منطقه مورد مطالعه تهران در سطح کشور	۲۲
نقشه نمایشی شماره ۲: وضعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه تهران	۲۳
نقشه نمایشی شماره ۳: پهنه‌بندی اقلیمی به روش دومارتن در منطقه مورد مطالعه تهران	۲۶
نقشه نمایشی شماره ۴: خطوط میانگین هم باران سالانه منطقه تهران	۳۲
نقشه نمایشی شماره ۵: خطوط میانگین هم دما سالانه منطقه تهران	۳۳
نقشه نمایشی شماره ۶: خطوط میانگین هم تبخیر سالانه منطقه تهران	۳۴
نقشه نمایشی شماره ۷: شبکه هیدروگرافی محدوده طرح مورد مطالعه تهران	۴۱
نقشه نمایشی شماره ۸: ارزیابی منابع و قابلیت اراضی منطقه مورد مطالعه تهران	۵۲
نقشه نمایشی شماره ۹: تپهای گیاهی منطقه مورد مطالعه تهران	۶۶

فهرست نگاره‌ها

صفحه	عنوان
۱۸	نگاره شماره ۱: نمایی از بیرونزدگی سنگی
۱۸	نگاره شماره ۲: نمایی از بیرونزدگی سنگی
۷۲	نگاره شماره ۳: نمایی از تیپ گیاهی <i>Artemisia aucheri</i> - <i>Acantholimon spp.</i>
۸۳	نگاره شماره ۴: نمایی از تیپ گیاهی <i>Astragalus sp.</i> - <i>Acantholimon spp.</i>
۸۸	نگاره شماره ۵: نمایی از تیپ گیاهی <i>Astragalus sp.</i> - <i>Psathyrostachys fragilis</i>
۹۳	نگاره شماره ۶: نمایی از تیپ گیاهی <i>Bromus tomentellus</i> - <i>Onobrychis cornuta</i>
۹۹	نگاره شماره ۷: نمایی از تیپ گیاهی <i>Ferula spp.</i> - <i>Onobrychis cornuta</i>
۱۰۸	نگاره شماره ۸: نمایی از تیپ گیاهی <i>Tamarix spp.</i> - <i>Seidlitzia rosmarinus</i>

سپاسگزاری

در ابتدا بر خود لازم می‌دانم از تمامی عزیزان و همکارانی که مرا به نحوی در انجام این طرح و تدوین گزارش نهایی یاری نمودند تشکر و قدردانی نمایم. هماهنگی و راهنمایی در مورد نحوه تدوین گزارش و نقشه‌ها به وسیله آقای مهندس مسعود شکوئی انجام شد.

از جناب آقای دکتر بیگدلی ریاست محترم مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان تهران که همکاری بی دریغ در فراهم آوردن زمینه اجرای طرح داشتند تشکر می‌نمایم. از آقایان مهندس پژمان رودگر می و آذیر در خصوص تهیه نقشه‌های رقومی در گروه GIS و نقشه‌های تپهای گیاهی تشکر می‌نمایم.

از جناب آقای مهندس فراهانی به عنوان مسئول بخش تحقیقات جنگل و مرتع استان تهران در خصوص فراهم نمودن امکانات و ایجاد هماهنگی بین کارشناسان همکار طرح تشکر می‌نمایم. جناب آقای دکتر جلیلی ریاست محترم مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع همیشه مشوق و راهنمای مجریان این طرح ملی و گسترده که در پهنه وسیعی از ایران زمین اجرا می شود بوده اند. آقای دکتر مهدی فرح پور ریاست محترم بخش تحقیقات مرتع در انجام این طرح ما را یاری داده‌اند. آقای شاهرخ کریمی دبیر کمیته انتشارات مؤسسه امور چاپ و انتشار کتاب را پی‌گیری نمودند که موجب امتنان است.

آقای مهندس سید حسن کابلی، تولید نقشه‌های نهایی در محیط سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی و همچنین بازخوانی متن کتاب را بر عهده داشته اند. سرکار خانم مهندس هاجر نعمتی زحمت بازخوانی و بازبینی کتاب را متقبل شده‌اند و سرکار خانم مهین بهرامی زحمت حروفچینی و صفحه‌آرایی را عهده‌دار بودند.

که از زحمات تمامی این عزیزان، سپاسگزاری و قدردانی می‌شود.

رضا حبیبی

مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام

منطقه تهران

مقدمه:

بهره‌برداری از اراضی توسط انسان با توجه به ویژگیهای اکولوژیکی آن صورت خواهد گرفت. با توجه به نیازهای اقتصادی و اجتماعی این خصوصیات اکولوژیکی است که به ما دیکته می‌کند چگونه از اراضی بهره‌برداری نمائیم.

با توجه به اینکه اکوسیستمهای مرتعی قابلیت ارتجاعی دارند و تجدید شونده هستند، بهره‌برداری از آن نیاز به برنامه‌ریزی منظم و مداوم دارد. استفاده از منابع طبیعی توسط انسان و دام صورت می‌گیرد. به منظور برنامه‌ریزی بهینه و بهره‌برداری مدام از این اکوسیستم نیازمند اطلاعات پایه و مقدماتی از اراضی محدوده مناطق داریم. این اطلاعات همان عوامل اکولوژیکی مؤثر بر روی پوشش گیاهی طبیعی می‌باشند که عبارتند از: عوامل اقلیمی - خاکی - فیزیوگرافی و عوامل زنده که تأثیر انسان و حیوانات هستند.

طرح شناخت مناطق اکولوژیک به عنوان یک طرح ملی که متولی آن مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع می‌باشد این امکان را فراهم نموده است که بتوان ایستگاههای تحقیقاتی را با موضوعات معین طرحهای تحقیقاتی مشخص نماید.

در راستای اجرای این طرح ضمن بررسی پوشش گیاهی و تیپ‌بندی گیاهان مرتعی که صورت می‌پذیرد، عوامل اکولوژیکی نیز در هر تیپ گیاهی مشخص می‌شود.

با اطلاعات به دست آمده از این طرح امکان برنامه‌ریزی جهت احیاء و اصلاح مراتع فراهم می‌گردد.

خلاصه:

مقدمات اجرای طرح ملی شناخت مناطق اکولوژیک کشور از سال ۱۳۶۸ به اجراء درآمد. کارهای ابتدائی این طرح در مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان تهران از سال ۱۳۷۹ شروع و در سال ۱۳۸۰ به اتمام رسید. این طرح در محدوده یک برگ نقشه توپوگرافی چهار گوش ایران با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰ به شماره NI39-3 به نام تهران به اجرا در آمده است. محدوده مورد مطالعه که در طرح حاضر با نام منطقه تهران معرفی شده است ۱۵۰۲۰۰۰ هکتار وسعت دارد و در موقعیت جغرافیایی ۳۵ تا ۳۶ درجه عرض شمالی و ۵۱ درجه تا ۵۲ درجه و ۳۰ دقیقه طول شرقی قرار دارد. این عرصه به جز استان تهران، بخشی از سه استان همجوار را پوشش می‌دهد. و از جهت شمال به استان مازندران و از جهت جنوب شرقی به استان سمنان و از جهت جنوب غربی به استان قم محدود می‌شود.

در انجام طرح با پیمایش مناطق مختلف، پدیده‌های مختلف پوشش روی زمین مشخص و بعد تپه‌های گیاهی به روش سیمای ظاهری و بر اساس وضعیت فعلی پوشش و با مدنظر قرار دادن ترکیب گونه‌ای تفکیک شدند. پدیده‌های مجزا شده بر روی نقشه‌های توپوگرافی با مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ با درج نام یک یا دو گونه غالب مشخص گردید. مناطق مسکونی، بیرون زدگی‌های سنگی و سطوح آزاد آبها از روی تصاویر ماهواره‌ای سال ۲۰۰۱ میلادی تعیین و بر روی نقشه ۱:۵۰۰۰۰ منتقل شدند. رشته کوه البرز بیشترین بخش شمالی این منطقه را پوشش می‌دهد و به طور عمده بخش جنوبی البرز بیشترین گسترش را در منطقه مورد مطالعه تهران به خود اختصاص داده است. با توجه به اینکه مناطق پست دشتی و بیابانی در بخش جنوبی این منطقه واقع شده است و در بخش شمالی کوهستانهای مرتفع گسترش دارند اقلیم متفاوتی در منطقه وجود دارد. از جنوب به شمال، اقلیم سرد خشک بیابانی و فراسرد خشک بیابانی و سرد نیمه خشک و فراسرد نیمه خشک و سرد مدیترانه‌ای و فراسرد مدیترانه‌ای و سرد نیمه مرطوب و فراسرد نیمه مرطوب و فراسرد مرطوب قابل مشاهده می‌باشد.