

مطالعه حالت‌های رویشی و پراکنش علفهای ناخواسته پارکهای بزرگ تهران

سعیده سادات میرزاده واقفی^{۱*} و محمد علی رجماند^۲

*- نویسنده مسئول، کارشناس ارشد پژوهشی موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران، ص. پ. ۱۱۶-۱۳۱۸۵.

۲- استادیار پژوهشی گروه علوم زیستی، دانشکده علوم دانشگاه ارومیه.

تاریخ پذیرش: ۸۷/۴/۱۷

تاریخ دریافت: ۸۶/۶/۱۹

چکیده

شهر تهران به علت داشتن موقعیت خاص جغرافیایی که از یک طرف به شیبهای جنوبی البرز مرکزی محدود و از طرفی در شمال غرب دشت کویر قرار گرفته است، از نظر مطالعات پوشش گیاهی جالب است. در این مقاله به بررسی علفهای هرز موجود در پارکهای تهران پرداخته شده است. بررسی پوشش گیاهی درون پلاتهایی که به روش سطح حداقل تعیین شده بود، انجام گرفت. در مجموع ۵۰ گونه علف هرز متعلق به ۲۱ خانواده و ۴۰ جنس از مناطق مورد مطالعه جمع‌آوری گردید. در میان گونه‌های جمع‌آوری شده تیره گندمیان (Poaceae) با ۱۲ گونه (۲۳٪) و تیره آفتابگردان (Compositae) با ۹ گونه (۱۷٪) جزء خانواده‌های مهم گیاهان خودروی سطح شهر تهران می‌باشند. شکل زیستی گیاهان موجود در پلاتها بر اساس روش رونکیه تعیین گردید. کوروتیپ گیاهان نیز با استفاده از فلورها تعیین شد. تروفیت (گیاهان یکساله) با ۴۴/۲ درصد (۲۳ گونه) فراوانترین شکل زیستی را تشکیل می‌دهند. ۳۲/۶ درصد گونه‌ها (۱۷ گونه) پراکنش جهانی دارند و سایر گونه‌ها اغلب چند ناحیه‌ای هستند.

واژه های کلیدی: تهران، علفهای هرز، پارکها، شکل زیستی، کوروتیپ.

مقدمه

مؤثری ایفا می‌کنند، عبارتند از: دشت کویر، رشته کوههای البرز و بادهای مرطوب و باران‌زای غربی. از این سه عامل، دو عامل کویر و بادهای غربی به صورت توسعه‌یافته و محسوسی اقلیم این استان را تحت تاثیر قرار می‌دهند و کوههای البرز نقش تعدیل‌کننده اقلیم مناطق دامنه‌ای و کوهپایه‌ای را داشته و با اختلاف ارتفاعی که با دشتهای جنوبی خود دارند، به جریان‌ات هوایی محلی بین کوه و

شهر تهران با داشتن مساحتی معادل ۳۳۰۹ هکتار، در طول جغرافیایی ۵۰°۹۰' تا ۵۳° ۱۰' و عرض جغرافیایی ۳۱° ۳۴' تا ۱۷' ۳۶' قرار گرفته است. بر اساس طبقه‌بندی دومارتن تهران دارای آب‌وهوایی نیمه‌خشک و مطابق طبقه‌بندی آمبرژه دارای اقلیم مدیترانه‌ای نیمه‌خشک و سرد است. عوامل جغرافیایی که در ساخت کلی اقلیم تهران نقش

در مورد فرم رویشی تیپها یا شکل‌های رویشی بر حسب سازگاری آنها با فصل نامساعد، مانند فصل سرد یا فصل خشک، از یکدیگر تمیز داده می‌شوند.

Th = تروفیت: گیاهان علفی یکساله هستند که فصل نامساعد را به صورت دانه‌های مقاوم نسبت به سرما و خشکی می‌گذرانند.

Hem = همی کریپتوفیت: گیاهانی هستند که در فصل نامساعد سال به حالت نیمه‌مخفی بصری برند و جوانه‌هایشان در مجاورت سطح خاک باقی می‌مانند.

Ch = کامفیت: گیاهان چوبی پایا، ولی به سبب ارتفاع کمی که از سطح زمین دارند (کمتر از ۰/۲۵ متر)، خود را از گزند سرما و باد خشک‌کننده محفوظ نگه می‌دارند. گیاهان یادشده هنگام نامساعد بودن محیط جغرافیایی، نقش عمده‌ای را ایفا می‌کنند.

Ge = ژئوفیت: گیاهانی هستند که در فصل نامساعد سال دیده نمی‌شوند. اندامهای پایای آنها در داخل خاک پنهانند.

از نظر جغرافیای گیاهی، تهران در ناحیه ایران-تورانی (زیرحوزه ایران مرکزی) واقع شده است. شناخت علفهای هرز پارکها جهت کنترل و ممانعت از ازدیاد آنها در سطح پارک، امری ضروری می‌باشد. با شناخت گیاهان مزاحم و تعیین غلبه و همچنین نوع تیره‌های آنها، می‌توان جهت ممانعت از تکثیر و کنترل این گیاهان از روشهای مختلف شیمیایی، زراعی، بیولوژیکی، فیزیکی و غیره استفاده نمود. به همین منظور بررسی علفهای هرز در چند پارک بزرگ تهران در نواحی مختلف شهر صورت گرفت.

دشت دامن می‌زنند (Walter & Breckle, 1994). به‌طورکلی، آب‌وهوای استان تهران در مناطق کوهستانی، از نوع آب‌وهوای کوهستانی معتدل و در دشتهای آن از نوع نیمه‌خشک با ویژگیهای خاص خود است (همای صالحی و همکاران، ۱۳۸۴). برخی اصطلاحات علمی که در مقاله حاضر مورد استفاده قرار می‌گیرد، به شرح زیر می‌باشد:

IT = ایران-تورانی: استپهای گسترده و مناطق کویری کوههای سینا، بخشهایی از فلسطین، کویر سوریه، آناتولی مرکزی، شمال غربی عراق، بخشهای عمده‌ای از ایران، افغانستان و آسیای میانه، فلات نیمه کویری زانگارا و قزاقستان، ارتفاعات آسیای مرکزی و فلاتهای مرتفع آفریقای شمالی را در بر می‌گیرد. قسمت عمده منطقه ایران-تورانی متعلق به ایران و آناتولی است و بخش استپی و جنگلی ارمنستان، ایران و زاگرس را تحت پوشش قرار می‌دهد.

ES = اروپا-سیبری: این منطقه شامل بخشی از اروپا و آسیای شمالیست. در ایران منطقه اروسیبیری با خطه خزر به نام حوزه هیرکانی مشخص می‌باشد.

M = مدیترانه‌ای: قلمرو مدیترانه‌ای در خاورمیانه کمربند نسبتاً باریکی را در امتداد دریای مدیترانه تحت پوشش قرار می‌دهد.

SS = صحارا-سندی: این منطقه کمربندی از شمال و محدوده استوایی منطقه گینه-کنگو را در بر می‌گیرد. در ایران به نواحی جلگه‌ای خلیج فارس محدود می‌شود.

Cosm = همه‌جازی: گیاهانی که در همه مناطق رویش دارند.

Scosm = تقریباً همه‌جازی: در بیشتر مناطق رویش دارند

(Takhtajan, 1986).

مواد و روشها

مطالعه علفهای هرز در ۵ پارک در نقاط مختلف تهران صورت گرفت. برای جمع‌آوری و مطالعه گونه‌های گیاهی خودروی پارکهای تهران، در شمال (پارک جمشیدیه)، جنوب (پارک بعثت)، شرق (پارک جوادیه)، غرب (پارک اردکانی) و مرکز (پارک لاله) انتخاب گردید. درختانی مانند عرعر (*Ailanthus sp.*) و نارون (*Ulmus spp.*) که به‌طور خودرو در بعضی از پارکهای شهر دیده می‌شوند نیز به عنوان گیاهان مهاجم به حساب آمدند.

پارک جمشیدیه در شمال تهران به مساحت حدود ۶۹۰۰۰ متر مربع می‌باشد. فضای سبز این پارک در برگیرنده حدود ۱۶۰۰۰ اصله درخت و درختچه است. گونه‌های غالب درختی کاشته شده در سطح این پارک چنار و کاج می‌باشند. پارک بعثت در جنوب تهران با مساحتی حدود ۵۳ هکتار در سال ۱۳۵۲ مورد بهره‌برداری قرار گرفت. گونه‌های غالب درختی کاشته شده در این پارک، زبان گنجشک، نارون و اقاویا می‌باشند. پارک جوادیه به مساحت ۸/۵ هکتار در شرق تهران قرار دارد. گونه‌های غالب درختی کاشته شده در سطح این پارک چنار و انار هستند. پارک لاله در مرکز دارای ۲۷ هکتار مساحت است و گونه‌های غالب درختی کاشته شده در سطح پارک چنار و کاج تهران می‌باشند. پارک اردکانی در غرب با ۱۱ هکتار مساحت دارای گونه‌های غالب چنار، اقاویا و کاج می‌باشد.

نمونه‌برداری از قسمتهای فاقد چمن و زیر درختان انجام شد. اندازه قطعه نمونه در اصل به ساختار پوشش گیاهی مورد مطالعه بستگی داشت. برای بررسی پوشش گیاهی درون واحدهای کاری، با سطح حداقل به روش Cain تعیین

شد (عصری، ۱۳۷۴). بر این اساس سطح قطعات نمونه در واحدهای رویشی یک متر مربع (۱×۱ متر) تعیین گردید. انتخاب محل پلاتها به صورت تصادفی صورت گرفت. ۵ پلات در هر پارک زده شد. علفهای هرز هر پلات جهت شناسایی نمونه‌برداری گردید. نمونه‌ها پرس شد. برای هر نمونه برگه‌ای شامل محل جمع‌آوری، تاریخ جمع‌آوری، نام جمع‌آوری‌کننده، نام فارسی و نام علمی پیوست گردید. برای شناسایی گونه‌ها از فلورا ایرانیکا (-Rechinger, 1963, 1999) استفاده گردید. برخی گونه‌ها توسط نگارنده، شناسایی شده و بوسیله آقای دکتر مظفریان مورد تأیید نهایی قرار گرفت. کوروتیپ گونه‌ها نیز بر اساس پراکنش آنها در فلورا ایرانیکا مشخص شد.

نتایج

گونه گیاه خودرو از پارکهای انتخابی شهر تهران طبق روش یاد شده جمع‌آوری گردید که فهرست آنها در جدول ۱ ارائه شده است. آنچه از تجزیه و تحلیل جدول ۱ بدست می‌آید، حاکی از آن است که در مجموع ۵۰ گونه، ۴۰ جنس و ۲۱ خانواده علف هرز جمع‌آوری گردیده است. در میان آنها همه‌جازی دارای ۱۶ گونه (۳۲٪)، ایران- تورانی ۱۰ گونه (۲۰٪)، ایران- تورانی- اروپا- سبیری- مدیترانه‌ای چهار گونه (۸٪)، ایران- تورانی- اروپا - سبیری دو گونه (۴٪)، صحارا- سندی- ایران- تورانی دو گونه (۴٪)، صحارا- سندی- ایران- تورانی- مدیترانه‌ای یک گونه (۲٪)، اروپا- سبیری یک گونه (۲٪)، صحارا- سندی یک گونه (۲٪)، ایران- تورانی- مدیترانه‌ای یک گونه (۲٪)، تقریباً همه‌جازی یک گونه (۲٪) و ناشناخته یک گونه (۲٪)

جدول ۱- فهرست گونه های خودرو در پارکهای بزرگ تهران

نام علمی	نام فارسی	خانواده	پارک جمشیدیه	پارک اردکانی	پارک جوادیه	پارک لاله	پارک بعثت	کورویتپ	فرم رویشی
<i>Alhagi pseudoalhagi</i> (M.B.)Desv.	خارشر	Papilionaceae	-	+	-	-	-	IT	Ch
<i>Amaranthus blitoides</i> S.Watson)	تاج خروس گسترده	Amaranthaceae	+	+	+	+	+	IT	Th
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	تاج خروس	Amaranthaceae	+	+	+	+	+	Cosm	Th
<i>Amaranthus viridis</i> L.	تاج خروس	Amaranthaceae	-	-	-	+	-	Cosm	Th
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	درمنه معمولی	Compositae	+	+	-	-	-	ES	Ch
<i>Bromus danthoniae</i> Trin.var <i>danthoniae</i>	علف جارو	Poaceae	+	+	-	+	-	Cosm	Th
<i>Bromus tectorum</i> L.var. <i>tectorum</i>	علف جارو	Poaceae	-	+	+	-	+	ES -IT	Th
<i>Centaurea depressa</i> M.B.	گل گندم	Compositae	+	-	-	-	-	ES -IT	Th
<i>Chenopodium album</i> L.subsp. <i>album</i>	سلمک	Chenopodiaceae	+	+	-	+	+	Cosm	Th
<i>Cichorium intybus</i> L.	کاسنی	Compositae	+	+	-	-	-	Cosm	Th
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	پیچک	Convolvaceae	+	+	+	+	+	Cosm	Ge
<i>Cynodon dactylon</i> (L.)Pers.	مرغ	Poaceae	+	-	+	-	-	Cosm	Ge
<i>Cyperus conglomeratus</i> Rottb.	اویار سلام	Cyperaceae	+	-	-	-	-	SS	He
<i>Cyperus rotundus</i> L.	اویار سلام	Cyperaceae	-	-	-	+	-	Scom.	He
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.)P.Beauv.var. <i>submutica</i> Neilr.	سوروف	Poaceae	-	-	+	+	-	Cosm	Th
<i>Euphorbia boissieriana</i> (Woron.)Prokh.	فرفیون رفیع	Euphorbiaceae	+	-	-	-	-	IT	Th
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	فرفیون معمولی	Euphorbiaceae	-	+	-	-	-	ES -M-IT	Th
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.		Compositae	+	-	-	+	-	M-IT	Th
<i>Galium aparine</i> L.	شیرینیر	Rubiaceae	+	-	+	-	-	ES -M-IT	Th

<i>Hordeum glaucum</i> Steud.	جو وحشی	Poaceae	+	-	-	-	+	IT	Th
<i>Kochia scoparia</i> (L.)Schrud.	بوته جارو	Chenopodiaceae	+	+	+	+	+	IT	Th
<i>Lactuca serriola</i> L.	کاهوی خاردار	Compositae	+	+	+	+	+	M-SS-IT	Th
<i>Lolium perenne</i> (L.)Schrud.	چچم دائمی	Poaceae	+	-	+	-	-	ES -IT	He
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	پنیرک	Malvaceae	-	-	+	-	+	ES -M-IT	He
<i>Malva sylvestris</i> L.var. <i>eriocarpa</i> Boiss.	پنیرک قرمز	Malvaceae	+	+	+	+	+	ES -M-IT	He
<i>Medicago sativa</i> L.	یونجه	Poaceae	-	-	+	-	+	IT	He
<i>Mentha</i> sp.	نعنا	Lamiaceae	-	-	+	-	-	_____	He
<i>Myosotis stricta</i> Link in Roemer.& Schuletes	فراموشم مکن	Boraginaceae	+	-	-	-	-	M-ES-IT	Th
<i>Oxalis corniculata</i> L.	شبدر ترشک	Oxalidaceae	+	+	+	-	-	IT	Ge
<i>Plantago lanceolata</i> L.	بارهنگ برگ نیزه‌ای	Plantaginaceae	-	-	+	-	-	M-SS-IT	He
<i>Plantago major</i> L.	بارهنگ برگ پهن	Plantaginaceae	+	+	+	+	+	ES -M-IT	He
<i>Poa annua</i> L.	چمن یکساله	Poaceae	-	-	-	+	+	ES -M-IT	Th
<i>Poa pratensis</i> L.	چمن مرتعی	Poaceae	-	+	+	+	-	Cosm	He
<i>Polygonum aviculare</i> L.	علف هفت بند هفت بند	Polygonaceae	-	+	-	+	+	Cosm	Th
<i>Polygonum paronychioidea</i> C.A.Mey ex.Hohen.	عقربکی (نرموک)	Polygonaceae	+	-	-	-	-	IT	He
<i>Polygonum persicaria</i> L.	هفت بند	Polygonaceae	+	-	+	-	-	SS-IT	Th
<i>Portulaca oleracea</i> L.	خرفه	Portulacaceae	+	+	+	+	+	Cosm	He
<i>Reseda lutea</i> L.	افسانی	Resedaceae	-	-	+	-	-	ES -M-IT	Th
<i>Rumex aveolatus</i> Los.	ترشک	Polygonaceae	+	+	+	+	+	ES -IT	He
<i>Senecio glaucus</i> L.	پیر گیاه	Compositae	+	-	-	+	-	SS -IT	Th

<i>Setaria viridis</i> (L.)P.Beauv.	ارزنی	Poaceae	+	+	+	+	+	Cosm	Th
<i>Sisymbrium irio</i> L.	خاکشیر	Brassicaceae	+	-	-	+	-	ES -M-IT	Th
<i>Solanum nigrum</i> L.	سگ انگور	Solanaceae	-	-	+	-	-	ES -M-IT	Th
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	گاو چاق کن	Compositae	+	+	+	+	+	Cosm	He
<i>Sorghum halepense</i> (L.)Pers.	چایبر- قیاق	Poaceae	+	-	-	-	-	Cosm	Ge
<i>Tanacetum polycephalus</i> SchultzBip.	مینای پر کپه	Compositae	-	+	-	-	-	IT	He
<i>Taraxacum syriacum</i> Boiss.	گل قاصد سوری	Compositae	+	+	+	+	+	IT	He
<i>Tribulus terrestris</i> L. var.orientalis (Kerner)G.Beck.	خارخسک	Zygophyllaceae	+	+	-	-	-	Cosm	Th
<i>Trifolium pretense</i> L.	شبدر چمنزاری	Poaceae	-	+	+	-	+	ES -M-IT	He
<i>Verbena officinalis</i> L.	شاه پسند	Verbenaceae	-	+	-	-	-	Cosm	He

کوروتیپ	شکلهای زیستی
=Cosm جهانی	=Ch کامفیت
=ES اروپا- سیبری	=Ge ژئوفیت
=IT ایران- تورانی	=He همی کریپتوفیت
=M مدیترانه‌ای	=Th تروفیت
=SS صحارا- سندی	
=Scosm تقریباً همه‌جازی	

جدول ۲- تعداد و درصد فراوانی گونه ها و جنسهای خانواده ها

نام علمی خانواده	نام فارسی	تعداد جنس	درصد	تعداد گونه	درصد
Poaceae	تیره گندمیان	۱۰	٪۲۵	۱۲	٪۲۴
Compositae	تیره آفتابگردان	۹	٪۲۲/۵	۹	٪۱۸
Polygonaceae	تیره هفت بند	۲	٪۵	۴	٪۸
Amaranthaceae	تیره تاج خروس	۱	٪۲/۵	۳	٪۶
Cyperaceae	تیره اویارسلام	۱	٪۲/۵	۲	٪۴
Malvaceae	تیره پنیرک	۱	٪۲/۵	۲	٪۴
Plantaginaceae	تیره بارهنگ	۱	٪۲/۵	۲	٪۴
Chenopodiaceae	تیره اسفناج	۲	٪۵	۲	٪۴
Euphorbiaceae	تیره فرفیون	۱	٪۲/۵	۲	٪۴
Papilionaceae	تیره باقلا	۱	٪۲/۵	۱	٪۲
Convolvaceae	تیره پیچک	۱	٪۲/۵	۱	٪۲
Rubiaceae	تیره روناس	۱	٪۲/۵	۱	٪۲
Lamiaceae	تیره نعنا	۱	٪۲/۵	۱	٪۲
Boraginaceae	تیره گل گاو زبان	۱	٪۲/۵	۱	٪۲
Oxalidaceae	تیره شبدر ترشک	۱	٪۲/۵	۱	٪۲
Portulacaceae	خرفه	۱	٪۲/۵	۱	٪۲
Brassicaceae	تیره کلم	۱	٪۲/۵	۱	٪۲
Resedaceae	تیره ورث	۱	٪۲/۵	۱	٪۲
Solanaceae	تیره سیب زمینی	۱	٪۲/۵	۱	٪۲
Zygophyllaceae	تیره قیچ	۱	٪۲/۵	۱	٪۲
Verbenaceae	تیره شاه پسند	۱	٪۲/۵	۱	٪۲
تعداد کل خانواده، جنس، گونه		۴۰	٪۱۰۰	۵۰	٪۱۰۰

جدول ۳- درصد فراوانی شکل‌های رویشی در پارکها

فرم رویشی	پارک اردکانی	پارک لاله	پارک جوادیه	پارک جمشیدیه	پارک بعثت
تروفیت	٪۴۲	٪۶۰/۸۶	٪۳۷	٪۵۶	٪۵۰
همی کریتوفیت	٪۴۲	٪۳۴/۷۶	٪۵۱/۸۵	٪۳۱	٪۴۵
ژئوفیت	٪۷/۶۰	٪۴/۳	٪۱۱/۱۱	٪۱۳	٪۵
کامفیت	٪۷/۶۰	٪۰	٪۰	٪۰	٪۰

جدول ۴- درصد فراوانی کوروتیپ در پارکهای شهر تهران

کروتیپ	پارک اردکانی	پارک لاله	پارک جوادیه	پارک جمشیدیه	پارک بعثت
Cosm	٪۴۶	٪۴۶	٪۳۲	٪۳۸	٪۴۰
IT	٪۲۴	٪۱۳	٪۱۸	٪۲۵	٪۲۵
Es -M-IT	٪۱۵/۳۰	٪۱۷	٪۲۵	٪۱۳	٪۱۵
Es -IT	٪۷/۶۰	٪۴/۱۶	٪۷/۱۴	٪۹	۵٪
Es	٪۳/۸۰	٪۴/۱۶	٪۳/۵۷	٪۰	٪۰
M-SS-IT	٪۳/۸۰	٪۴/۱۶	٪۷/۱۴	٪۳/۱۳	٪۱۵
SS -IT	٪۰	٪۴/۱۶	٪۰	٪۶/۲۵	٪۰
non	٪۰	٪۰	٪۳/۵۷	٪۰	٪۰
Scosm	٪۰	٪۴/۱۶	٪۰	٪۰	٪۰
SS	٪۰	٪۰	٪۰	٪۳/۱۳	٪۰
M-IT	٪۰	٪۴/۱۶	٪۳/۵۷	٪۳/۱۳	٪۰

۷-۴ درصد می‌باشد. ایران- تورانی در دیگر پارکها بیشترین فراوانی را داراست. بقیه کوروتیپها با درصد کمی اختلاف، فراوانی کمتری دارند (جدول ۴).

در پارک جمشیدیه (شمال) ۳۲ گونه، پارک جوادیه (شرق) ۲۷ گونه، پارک لاله (مرکز) دارای ۲۳ گونه، پارک اردکانی (غرب) ۲۶ گونه، پارک بعثت (جنوب تهران) ۲۰ گونه گیاه خودرو جمع‌آوری گردید. در جدول ۵ تعداد گونه‌های موجود در هر پارک و درصد اشتراک گونه‌ها مشخص گردیده است.

است (شکل ۱). در ارتباط با فرم رویشی ۲۴ گونه (٪۴۸) تروفیت، ۱۹ گونه (٪۳۸) همی‌کریپتوفیت، چهار گونه (٪۸) ژئوفیت و دو گونه (٪۴) کامفیت می‌باشد (شکل ۲). همانطور که در شکل ۳ مشاهده می‌شود، بیشترین کوروتیپها در همه پارکها متعلق به گیاهان همه‌جازی و بعد از آن ایران- تورانی- اروپا-سیبری- مدیترانه‌ای با ۱۰ تا ۲۰ درصد اختلاف بیشترین فراوانی را در پارک جوادیه و پارک لاله دارا می‌باشد. اختلاف درصد ایران- تورانی- اروپا- سیبری- مدیترانه‌ای و ایران- تورانی در این پارکها، درحد

جدول ۵- تعداد گونه‌های مشترک و غیر مشترک در پارکهای تهران

نام پارک	تعداد گونه‌های موجود	تعداد گونه‌های مشترک		تعداد گونه‌های غیر مشترک	
		درصد	درصد	درصد	درصد
پارک جمشیدیه	۳۲	۱۳	٪۴۰/۶	۱۹	٪۵۹/۳
پارک جوادیه	۲۷	۱۱	٪۴۰/۷	۱۷	٪۵۹/۲۵
پارک لاله	۲۳	۱۱	٪۴۷/۸	۱۳	٪۵۲/۱
پارک اردکانی	۲۶	۱۱	٪۴۲/۳	۱۵	٪۵۷/۶
پارک بعثت	۲۰	۱۱	٪۵۵	۹	٪۴۵

شده در پارکهای تهران می‌توان به بررسی پوشش گیاهی پارک جنگلی لویزان در ارتباط با ترکیب گونه‌های موجود در پارک اعم از خودرو و کاشته شده اشاره نمود. بر اساس این مطالعه گونه‌های *Cichorium intybus*, *Alhagi sp.*, *Malva*, *Cynodon dactylon*, *Convolvulus arvensis*, *Polygonum*, *Medicago sativa neglecta*, *Reseda lutea*, *Plantago lanceolata paronychioidea* و *Sisymbrium irio* و *Ulmus spp.* از گونه‌های مشترک پارکهای مورد مطالعه می‌باشند (ستاریان، ۱۳۷۱). در پژوهش دیگری گیاهان بومی منطقه پارک جمشیدیه با ایده مناظر سایه (جنگل) و آفتابی (علفزار) و بر پایه اصول منظرسازی طبیعی مورد بررسی قرار گرفته است (باقری، ۱۳۸۲). در این بررسی گونه‌های زیر در آن منطقه نیز گزارش شده است: *Medicago sativa* از مناطق دست‌خورده دارآباد، *Reseda lutea* از تپه‌ماهورهای دارآباد، *Convolvulus arvensis* از سرخه‌حصار و یوسف‌آباد در ارتفاع ۱۴۰۰ متری، *Euphorbia helioscopia* از چیتگر در ارتفاع ۱۳۲۰ متری، *Rumex aveolatus* از درکه از ارتفاع ۱۶۰۰ متری جمع‌آوری شده است. دلیل عمده وجود علفهای هرز یکساله در سطح پارکهای تهران در سالهای اخیر استفاده از کودهای دامی و نپوسیده که آلوده به بذر علفهای هرز یکساله است، می‌باشد. بنابراین توصیه می‌شود در سطح پارکها از کودهای پوسیده و سترون‌شده که عاری از بذر علفهای هرز است استفاده شود تا محیط بهتری جهت رشد گیاهان کاشته شده در فضای سبز پارکها فراهم شود. با توجه به اینکه بیشتر علفهای هرز مناطق را یکساله‌ها دربر می‌گیرد، کنترل مؤثر آنها در آغاز فصل معمولاً مهمتر از

آنچه که از جمع‌آوری و شناسایی علفهای هرز در مناطق مختلف شهر تهران بدست می‌آید حاکی از آن است که بسیاری از گیاهان خودرو که در سطح شهر تهران به عنوان علف هرز شناخته می‌شوند، در بیشتر مناطق مشترک می‌باشند. ۱۰ گونه زیر تقریباً در تمام مناطق موجود می‌باشند:

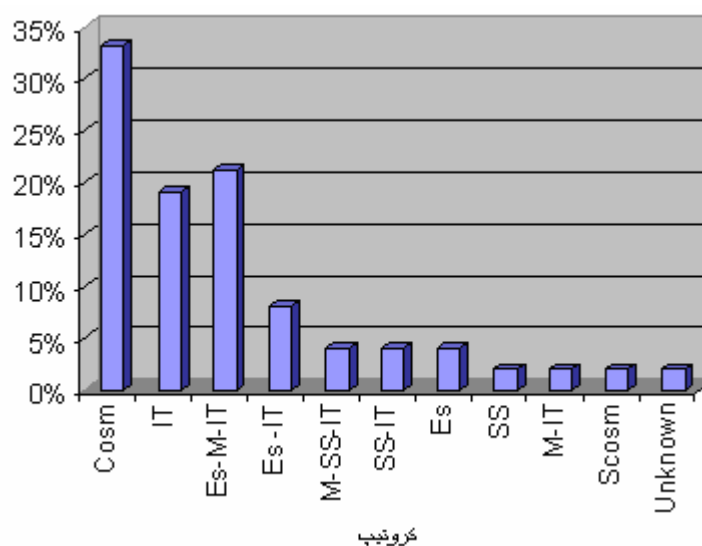
Amaranthus blitoides, *Convolvulus arvensis*, *Kochia scoparia*, *Malva sylvestris* L. var. *eriocarpa*, *Portulaca oleracea*, *Plantago major*, *Rumex aveolatus*, *Setaria viridis*, *Sonchus oleraceus*, *Taraxacum syriacum*

بحث

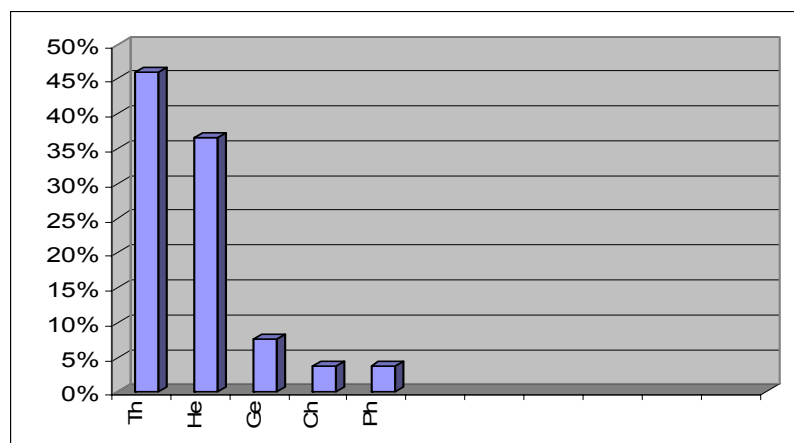
به طور کلی از نظر کوروتیپ گونه‌ها، اختلاف چندانی بین علفهای هرز پارکها دیده نمی‌شود. فرم رویشی تروفیت (یکساله) و همی کریپتوفیت با اختلاف درصد کمی بالاترین فرم رویشی پارکها را تشکیل می‌دهند. به جز پارک جوادیه در دیگر پارکها فرم تروفیت بالاترین فراوانی را دارد. یکساله‌ها تابع اقلیم خاصی نیستند، بلکه تابع بارندگی اول فصل می‌باشند. در پارک جوادیه با اختلاف ۴ گونه (۱۵٪) همی کریپتوفیتها بیشتر می‌باشند که می‌توان علت آن را باغ بودن آن پارک در گذشته (قبل از انقلاب فرهنگی) دانست که دارای خاک مرغوبی می‌باشد. از آنجا که گیاهان چند ساله در خاک حاصلخیز بهتر رشد می‌نمایند، می‌توان علت زیاد بودن همی کریپتوفیتها را به این مسئله مربوط دانست. بقیه شکلهای رویشی با فراوانی ۰ تا ۱۱٪ در محیط موجود می‌باشند (جدول ۳ و شکل ۴). مقایسه بین فرم رویشی پارکها یکنواختی پوشش گیاهان خودروی مناطق مختلف شهر تهران را نشان می‌دهد. در رابطه با سابقه مطالعات انجام

صورت نگرفته است که لازم است تحقیقاتی در این زمینه صورت گیرد. از مهمترین تحقیقاتی که پیشنهاد میشود در آینده انجام گیرد، بررسیهای جامعه‌شناسی و زیگماتیستی بر روی علفهای هرز پارکهای مورد بحث (از نظر مقایسه فرامد، بسامد و ... این علفها و نتایج اقتصادی احتمالی مبتنی بر آنها) می‌باشد.

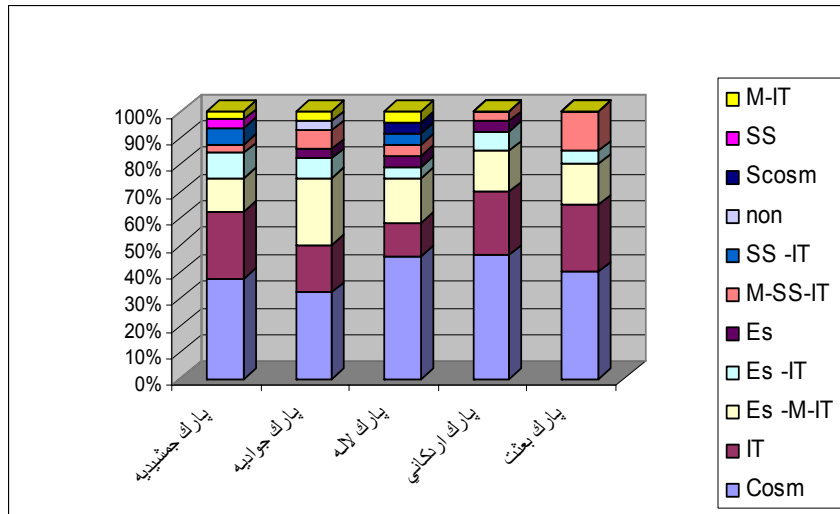
کنترل آنها در پایان فصل است. بنابراین پیشنهاد می‌شود از گیاهان پوششی (Ground cover) جهت کنترل علفهای هرز به‌ویژه علفهای هرز یکساله بخصوص انواعی که بذر ریز دارند استفاده شود. از طرف دیگر، بدلیل پراکنندگی نهالستانها توجهی به خسارتها و زیان چشمگیر اقتصادی که بعلت وجود علفهای هرز به شهرداری تحمیل می‌شود،



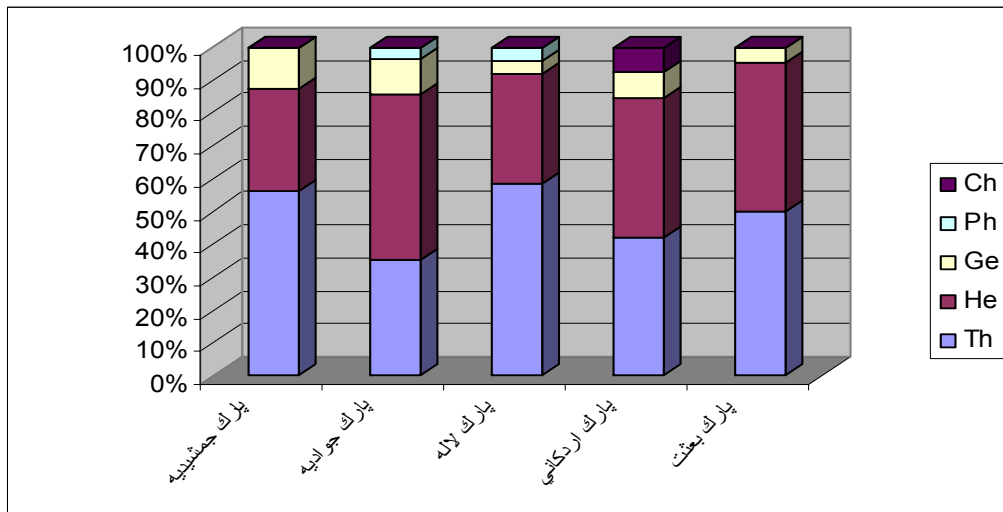
شکل ۱- درصد فراوانی کوروتیپها در پارکهای تهران



شکل ۲- درصد فراوانی شکلهای رویشی در پارکهای تهران



شکل ۳- مقایسه درصد فراوانی هر کرویتپ در پارکهای شهر تهران



شکل ۴- مقایسه فراوانی درصد شکلهای رویشی در پارکهای شهر تهران

سپاسگزاری

دریغ نمودند، صمیمانه تشکر و سپاسگزاری نموده و آرزوی توفیق ایشان را در تمام مراحل زندگی دارم. همچنین از جناب آقای دکتر عصری که با راهنمایی ارزنده خود اینجانب را در نگارش مقاله حاضر یاری نمودند، تشکر و قدردانی می گردد.

از جناب آقای مهندس برخوردار، معاونت محترم فضای سبز شهرداری منطقه ۴ تهران و سرکار خانم مهندس سازگار کارشناس شهرداری منطقه ۴ که در جمع آوری نمونه ها و راهنمایی نگارندگان از هیچ کمکی

منابع مورد استفاده

- باقری، ر.، ۱۳۸۲. منظر سازی طبیعی در پارکهای کوهستانی توسط گیاهان بومی مطالعه موردی پارک جمشیدیه (پارک فردوسی). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده محیط زیست.
- ستاریان، ع.، ۱۳۷۱. بررسی پوشش گیاهی پارک جنگلی لویزان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- عصری، ۱۳۷۴، بررسی فیتوسوسیولوژیکی جوامع گیاهی. ۸۳ صفحه.
- همای صالحی، خ.، فلاحیان، ن.، پیمبرزاده، ز.، آل داود، س. ض.، آخوندی، ر. و خلجی، ع.، ۱۳۸۴. جغرافیای استان تهران. انتشارات شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران. ۷۲ صفحه.
- Rechinger, K. H., 1963-1999. Flora Iranica. Vols.: 1-175. Akademische Druck und Verlagsanstalt, Graz Pres, Austria.
- Takhtajan, A., 1986. Floristic Regions of the world. University of California Press, California. 522 p.
- Walter, H. and Breckle, S. W., 1994. Vegetation of the earth and ecological systems of Geobiosphere. Vols.: 1-3. New York Springer. 274p.

Life forms and chrotypes of unwanted weedy plants in the main parks of Tehran

S. S. Mirzadeh Vaghefi^{1*} and M. Rajamand²

1* - Corresponding author, Research expert, Research Institute and Forest and Rangelands of Iran, Tehran, P. O. Box: 13185-116.

2- Assistant professor, Faculty of Science, Urmia University of Iran.

Received: Sep. 2007

Accepted: Jul. 2008

Abstract

City of Tehran because of its specific location in southern slopes of central Alborz Mountains and at the edge of Dasht-e-Kavir is interesting to study in terms of its vegetation. In this paper, germination traits and life history of the weeds are studied in a number of parks in Tehran. Study of the vegetation of plates has performed by minimal area. The total numberber of identified plants are 52 Species from 43 genus and 23 families. Poaceae and Compositae represent as the mostabundant families. Chrotype is recognized by the use of various Flora. Therophytes with 44.2% (23 species) are the most abundant lifeforms. 17 species (32.6% of the total species) are cosmopolite with worldwide distribution and the other species are pluriregional.

Key words: Tehran, weeds, Chrotype, lifeform, Parks.