بررسی گونه‌های مشاهده شده جنس آفتاپیرست از تیره گازوبانیان در محیطهای رودرال و زگنل شهر همدان (غرب ایران)

عباس شاهسواری، شکوفه مععبدوی: دانشگاه بوروقلی سینا همدان

چکیده
طبی سالهای ۱۳۸۰-۱۳۸۸ برحیل از مناطق رودرال و زگنل درون شهر همدان و حومه آن (تا شعاع ۲۰ کیلومتری) شامل تعدادی از مزرعه، باگه، فضاهای سیبیه، زمین‌های باری و نیز حاشیه‌های سیاه‌آبی و آب‌اندازه‌های خیابانی و انتهای بلوی حاشیه‌ای، از نظر حضور و پراکندگی گونه آفتاپیرست، مقایسه فلوریستی‌کی-اکولوژیکی شدید. این گونه با ۴۲ گونه به‌عنوان یکی از پرگونترین جنس‌های تیره گازوبانیان در ایران معرفی می‌شود. دو گونه Heliotropium oraginaceae و Heliotropium noëanum Boiss. و Heliotropioideae ناکام در مناطق درون و حومه شهر همدان مشاهده شدند. پراکندگی وسیع گونه Heliotropium oraginaceae با درجه‌های هبوبی ۵ یا ۶، به‌عنوان عنصری تنوفیت رودرال-زگنل، در محیطهای مرطوب (باغ، زمین‌های زراعی و زراعی گل‌گیاه) و نیز در محیطهای خشک (میان شکاف سنگ فرش و اسکلت‌ها) کافی نیست و غیره، معروف تطبیق با لایه‌ای گونه با پاسار از محیطهای رودرال و حومه شهر همدان است. گونه Heliotropium noëanum با درجه‌های هبوبی ۴، اسانس محدود و تنها در یک مکان درون شهری و نیز به تعداد محدودی در حومه آن مشاهده شد.

مقدمه
تیره گازوبانیان با گونه‌های وسیع‌العکس پیچیده‌ای تا چندساله درختی و بالغ‌شهری، و برگ‌های متعدد متشکل از ۴ زیبای‌تر و ۴۱ گونه، دارای پراکندگی وسیع در بسیاری از بیوتوپ‌های مختلف ایران است [۲۲]. حضور و تنوع فراوان سیبیه از گونه‌های این تیره را می‌توان در امکانات مرکزی و جنوب آمیکای شمالی، در مناطق معتمد شمالی، در نواحی مدیریت‌های مشاهده کرد [۸]. [۱].

جنس آفتاپیرست از زیرتیره Heliotropioideae، عنصری جهان‌پرداز و نهایی است و با ۲۰۰ گونه دارای پراکندگی وسیعی در قلمرو هول ارتکبیک، و قلمرو نوتروریپونک (مرکز و جنوب آمیکای ایران)، به‌ویژه در نواحی شرق و جنوب ۳۴ درجه و ۳۰ دقیقه، تنها ۳۵ درجه عرض شمالی واقع شده است [۵]. این شهر دارای زمستان‌های طولانی و افراک و جنوب شبه جزیره عربستان، واقع در قلمرو پالنترورپونکیک، و نیز در قلمرو استرالیک است [۱۳].

ولایه‌ها کلیه: بیوتوپ، رودرال، زگنل، همدان، آفتاپیرست

۲۵۱

* "شاهرودی منصور، پژوهش گروه زیستشناسی محیط وکیفیت زیستی دانشگاه علوم دانشگاه خوارزمی

۷. Heliotropium oraginaceae
۶. Heliotropium europaeum L.
۵. Heliotropium noëanum Boiss.
۴. Heliotropioideae
۳. Boraginaceae
۲. Heliotropium

شک‌خورشید، پیامبر ۹۸/۸/۳ شهید مدنی

shah_hend@yahoo.de
بررسی گونه‌های مشاهده شده جنس آفتابپرست از زیرگروه گل‌دانان...

عباس شاهاپوری، شکوه معودی

[19], [21] گونه‌های این جنس بیشتر در مناطقی با آب و هوای خشک و نیمه خشک، عمدتاً در خاک‌های خشک، تیه‌های گچی، گیاهانی که خاک‌های بهم ریخته، شیب‌های فرسایش واقع، و نیز در زمین‌های زراعی و باید، در حاشیه رودخانه‌ها و بی‌خودی در حوالی نهرهای گرم رشد می‌کنند.

از این جنس و طی پژوهش‌های صحرایی تاکنون دو گونه از مناطق برون‌شهر همدان و میوه‌های اطراف آن جمع‌آوری و شناسایی شده‌اند. گونه گل‌دان و یکسانه نیز بر روی نسبتاً کوچک و پوستی‌دار و گونه

هلیوتروپیوم تنواناوم با دو رنگ‌های بی‌پورپریکی به دارای پراکندگی وسیع و تورانی است.

پراکندگی گونه اول بیشتر در أسیاب سیا و حوالی دو میلی‌متری است [9], [15], [21].

[22], [23] این گونه با دلیل داشته ماده الکالوئیدی پپرول‌پيمرین به عنوان یکی از افت‌های زراعی، باعث تحریب و کاهش محصولات کشاورزی می‌شود [18] از سوی دیگر، مخلوط بذری در این گونه باعث خطرات در فراورده‌های غذایی انسانی نیز می‌شود [12].

مواد و روش‌ها

طی جمع‌آوری‌هایی که به‌طور تصادفی از 385 زیستگاه روشی در شهر همدان و حومه آن که شامل مزارع، باغ‌های زمین‌های بایرد، حاشیه‌های خیابان‌ها، پارک‌های درختان و غیره‌ها، انجام گرفته، نمونه‌های فراوانی از

جنس آفتابپرست جمع‌آوری و شناسایی شده‌اند. برای شناسایی از سری کتب فلورا ایرانیکا [22] و فلور ایران


پرای ارزیابی کیفی و کمی میزان تاثیر و ناخلاطه‌های انسانی بر زیستگاه‌های بررسی شده، از شاخه‌های هیپربی استفاده شد [25]. درجه هیپروبی محیط‌های بررسی شده که دانه آن از H1 (محیط‌های متاثر از دخالت‌های انسانی) تا 5 (پوست، خاک و نهایتاً بافت پراکندگی گونه‌های مشاهده شده باز تهیه گردید. نمونه‌های جمع‌آوری شده در هر بار رزم شخصی مولف واقع در دانشکده علمی دانشگاه بومی بین‌المللی همدان، دانشگاهی می‌شود.

جغرافیای منطقه بررسی شده

همدان با وسعتی مساحتی 408 کیلومتر مربع، و جمعیتی در حدود 63706 نفر [6], در دامنه‌های جنوب شرق رشته کوه‌های ایران (3584 متر ارتفاع) در غرب ایران واقع شده است. شرایطی نسبتاً بیشترین نقاط این شهرستان 49 درجه و 20 دقیقه و غربی تا 48 درجه و 22 دقیقه از نصف‌النهار گرین‌لیج فاصله دارد و در حد فاصل سرد، با متوسط 20 درجه سالانه گرین‌لیج فاصله دارد و در حد فاصل سرد، با متوسط 38 درجه
نتایج
بررسی‌های انجام شده که برای اولین بار در مناطق پرتوهای صورت گرفته‌اند، نشان دادند که اکثر
یافته‌های این دوگونه شامل بیوتوب هایی با دخالت‌ها و تخریب‌های شدید انسانی (با درجات هیپرولوی بین H1 و H5) هستند. این امر با انرژی تخاصم زمین‌های نزدیک به طبیعی درون شهری، برای اهداف ساخت‌سازی،
جاده‌سازی، ایجاد مناطق تجاری و غیره ایست که نهایتا باعث کاهش شدید و چشمه‌گیری از مناطق سبز و طبیعت
شهری شده است، چنان‌که محیط‌های با درجات هیپرولوی (هیپرولوب، محیط‌های کامل بکر طبیعی)، H1
(ایلیگوس هیپرولوب، محیط‌های با تخریب ناجی) و H3 (موز هیپرولوب، محیط‌های که دارای نرخ 50% ناکار
بویی مشاهده می‌شوند) به‌دلیل فعالیت‌های انتروپوژنی در هیچ یک از محدوده‌های بررسی شده مشاهده نشده است. از
مجموع 385 زیستگاه بررسی شده، 60% که کمتر از 0% در مکان‌های با تخریب محیط‌زای (با هیپرولوی H1)
شامل زمین‌های باری، خرابه‌های میان مناطق مسکونی، زمین‌های زراعی رها شده و غیره)، 30% که با
دخالت‌های انسانی نسبتاً زیاد (هیپرولوی H5، زمین‌های زاغت) و 10% که با تخریب بسیار زیاد انسانی (هیپرولوی
H6، مانند شکاف آسفالت‌ها و سنگ فرش‌ها) در معنی می‌شوند (شکل 1).

تیپ‌های ارزش‌های هیپرولوی گونه‌های بررسی شده
گونه‌های هیپرولوب/و اورپونوم، به‌دلیل حضور در محیط‌های شدید انتروپوژنی، مثل: محیط‌های سنگ‌فرش و آسفالت
شهری و نیز محدوده‌های رها شده زراعی، زمین‌های باری و حتی محیط‌های مرطوب و یا آبی، حیاط منازل،
حاشیه و یا روی دیوارها و غیره، دارای پراکندگی چشمه‌گیری در شهر همدان است (شکل 2 و 3).

1. β-euhemerob 2. α-euhemerob 3. Polyhimerob
بررسی گونه‌های مشاهده شده جنس آفتابپرست از نظر گازتابیلین

این گونه در ۱۸۵ قطعه از ۳۸۵ قطعه نمونه انتخاب شده، با پراکندگی وسیع، در سه درجه همواری (H4, 5.6 مشاهده گردید. جنابانک، ۲۰ قطعه نمونه آن (۵۵%) دارای درجه همواری H4 (یک. بوهریب)، ۲۹ قطعه H6 نمونه (۱۳%) دارای درجه همواری H6 (ثبی همروب) بودند (شکل ۳).

شکل ۲. گونه هلوبروپیوم اورپیموم در بسیاری از بوتوپهای درون شهر همدان فراوان مشاهده گردید. عکس فوق بیانگر رشد این گونه در یک محیط سنگ فرش و سیمان کاری شده در ضلع شرقی دانشگاه بوعلی سینا همدان است (عکس از شاهسواری، تیرمهمه ۱۳۸۹).

گونه هلوبروپیوم نوتانوموم با درجه همواری H4 (یک. بوهریب) نیز در محیط‌های تخریب شده و تنها در یک محیط‌های درون شهری (۱%)، واقع در شرق همدان (نگه مصلي) مشاهده شد (شکل ۳). بررسی‌های صورت گرفته از اطراف شهر نیز معروف پراکندگی ناجی این گونه در محیط‌های درون شهری بودند، به‌عنوان مثال: در اطراف سد ایکاتان، واقع در شرق همدان؛ و یا در ۱۰ کیلومتری جاده همدان به رزن که عوماً شامل حاشیه جاده‌ها می‌گردد (شکل ۳).

شکل ۳. چگونگی حضور و پراکندگی دو گونه مشاهده شده از جنس آفتابپرست L. بر اساس شاخه همواری در محیط‌های بررسی شده شهر همدان

گونه هلوبروپیوم اورپیموم علاوه بر حضور در محیط‌های درون شهری، در برخی از بوتوپهای برون شهری نیز مشاهده شد. بررسی‌های صورت گرفته نشان داد که بیشترین حضور و پراکندگی این عنصر (۶۳%) مربوط به مناطقی نظیر زمین‌های بایو و زمین‌های زراعی رها شده حاشیه راه‌ها و جاده‌ها است و به

۲۵۴
میزان کنترل (38%) از آن در باوها و زمین‌های کشاورزی مشاهده می‌شود. همچنین مقایسه دو منطقه درون و حومه شهر همدان تشان داده که این گونه در هر دو محیط حضور تقریباً یکسان و مشابهی دارد و در حال حاضر، بطور موقت، به عنوان یک انصراف شهر خشندی معرفی می‌گردد.

تا کنون گزارش‌هایی نیز در رابطه مهاجم و مزاحم بودن گونه افتابپرست از برخی مناطق کشاورزی جهان منتشر شده‌اند، مانند استرالیا [12]. اما در این رابطه هیچ مطلبی که دال بر مخرب بودن این گونه در محیط‌های کشاورزی همدان و با دیگر مناطق زراعی ایران باشد، مشاهده نشد.

کاشف دکتر است که در نتایج حاصل از پژوهش‌های مفومتری که بر روی ۱۰۸ نمونه گیاهی، با انتخاب ۱۴۰ صفت نیز صورت گرفته‌اند (۱۴۰ نمونه از گونه افتابپرست اورپورپوم از ۱۲ نمونه از گونه افتابپرست نوتوانوم تغییرات ریخته‌ای صورت گرفت که نمونه گونه‌های درون و حومه شهر همدان را از یکدیگر تفکیک کردند، مشاهده نشد.

بحث

به‌طوری‌های مختلف شرایط امروزه به‌همان اندازه مهم‌ترین که محیط‌های بروند شهری دارای ارزش تحقیقات ان. جانشان که یا یلیم شان [۱۳] از دانشگاه آریزونا می‌گوید: دیگر زمان این فرا رسیده که یک گونه‌ای منابع طبیعی از درون بوته‌زارها و مراحل به محیط‌های زیست شهری انتقال داده شود. ایجاد یک شهر اکولوژیکی، یعنی شهری سالم و بدون انسان‌های شدید زیست‌محیطی [۱۷] و هر حفظ مزارع کشاورزی، به عنوان یکی از مهم‌ترین آپاراتهای اکولوژیکی محیط‌های درون شهری، می‌توانند کمک‌های ارزندادی به حفظ و پایان بیماری از گونه‌های گیاهی و جانوری یک شهر کند. شهرها با دنیا منطقه زراعی ارزش واقعی خود را به‌طور از دست می‌دهند. به گفته دانشمند [۱۷] یک شهر نمی‌تواند بدون زمین‌های کشاورزی به حیات سالم خود ادامه دهد و مناطقی کشاورزی نیز بدون شهرها در نظر نمی‌گیرد.

جنس افتابپرست نیز از جنس‌های احتمالاً نتوانی زمین‌های زراعی و محیط‌های رودرال شهر همدان به شمار می‌آید که عموماً در محیط‌های زراعی و تخریب شده بوسیله انسان‌ها و نیز در فضاهای سیز (باغ‌های مزار و یا باغات) رشد می‌کند (شکل ۵). گونه‌های این جنس به عنوان عنصر غیربومی زیست (بغی‌های منازل و یا باغات) رشد می‌کند (شکل ۵). گونه‌های این جنس به عنوان عنصر غیربومی زیست (بغی‌های منازل و یا باغات) رشد می‌کند (شکل ۵). گونه‌های این جنس به عنوان عنصر غیربومی زیست (بغی‌های منازل و یا باغات) رشد می‌کند (شکل ۵). گونه‌های این جنس به عنوان عنصر غیربومی زیست (بغی‌های منازل و یا باغات) رشد می‌کند (شکل ۵). گونه‌های این جنس به عنوان عنصر غیربومی زیست (بغی‌های منازل و یا باغات) رشد می‌کند (شکل ۵).
اولیه خود به محدوده دیگری منتقل شدند. برای شناخت و معرفی موقعیت گونه‌های مشاهده شده در فضایی به بررسی عوامل در این‌گونه است. از سوی دیگر، جون اطلاعات موجود در رابطه با گشتی‌گونه‌های مختلف تربیتی در ایران به انتظارهای نیست که بتوان به‌کمک آن حسابی علمی برای بیان در سوالات کسب کرد و در رابطه با شرایط مختلف عملی چون: دیده‌شناختی‌گاهی، دانه‌گردشانیو یا باستان‌شناسی این گونه‌ها، اطلاعاتی در دست نیست و در کتاب مطالعه شده‌اند. فلور شرق [11]، کتاب قانون در طب بیوشیمی سیتا [1]، تحفه حکم مؤمن [2]، گیاهان دارویی زرگری [3] و غیره نیز مطلوب در خصوص شناخت شرایط بیشتری نیست. این جنس در محیط‌های زیستی و رودار شهر حمایت است. جایگاه اکولوژیکی گونه‌های انتقابل‌رس، همانند دیگر گونه‌های منطقه رودار اهمیت فراوانی دارد. زیرا اگر این جنس از نظر پرورشی دارای ارزش اقتصادی می‌باشد، ولی دارای ارزش خلاقیتی و افزایش تنواع زیستی در اکوسیستم‌های شهری است. خصوصیات زینت گونه‌های این جنس در آثارهای اکولوژیکی آنها معرف به‌خوبی از تنواع گونه‌های در یک محیط شهری پیشمار می‌باشد که باید در حفظ و نگهداری آنها کوشید. در غیراین صورت، از این جنس در دو نوع زیستی تنواع گونه‌های و تنوع مواردی چون حفظ بانک گونه و پایان زن دیگر مفهوم علمی و حفیظی خود را از دست می‌دهند.

حفاظت از بیوتوب‌های زیستی‌شهری، با مدیریت صحیح، سوفت‌های تنواع زیستی محیط‌های درون شهری را تا میزان زیادی افزایش دهد. تعداد و وسعت شهرها در تمام نقاط جهان هم‌روزه در حال افزایش است و پیشبینی می‌شود، اکثر ۲۰۰۵، بیش از ۶۰% جمعیت جهان در محیط‌های شهری زندگی کند [72]. بنابراین شهرها به عنوان اکوسیستم‌های نابنیابی، اما بسیار حیاتی و مهم، زیست محیط‌های مناسبی برای گروهی از گیاهان شناخته می‌شود.

شکل ۵. گونه هلیوریپسوم اوریپوسوم به عنوان گونه‌ای رودال و زنگار بسیاری از بیوتوب‌های مختلف شهری را تسخیر کرده است. در عکس فوق (سمت راست) نمونه‌های مشاهده شده می‌گردد که در حاشیه‌ای یکی از خیابان‌های شهر همدان و کنار یک سطح چوبی رشد کرده است. عکس سمت راست از معبودی، تیر ۱۳۸۹ و عکس سمت چپ از نامه‌نگار، تیر ۱۳۸۹
مانند

1. ابن سины، بوطع، قانون در طنب، کتاب دوم، چاب، چمرام، توجهی، عبدالرحمن شرفکنی (هم زار) انتشارات سروش، ضد و میبای چهارم، اسلامی ایران (1348).

2. حسنی طیب، ا. تحفه قانون، چاب، اول (1380).

3. خاتمی‌نشان، نیرو، تبری، کازرونی، فلور ایران، جلد 39، مؤسسه تحقیقات جنگل و مراع (1381).

4. زرگری، علی، گیاهان نوی، جلد دوم، چاب، سوم، انتشارات دانشگاه تهران (1349).

5. مسعود، عبدالحسینی، درمان، مردمی ایران، مردم شناسی و آداب و رسوم ایرانی، انتشارات علم و زندگی، چاب (چهارم (1364).

6. سالنامه آماری استان همدان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان همدان، معاونت آمار و افیواپاتیک (1387).


