

مدیریت تلفیقی آفات در فضای سبز شهری

تدوین و گردآوری:

احسان حیدری

محسن چیت سازی

علیرضا بیابانی

مهدی واد محمدی

مهدی یقین

الهام ادر مسیب

زمستان ۱۳۹۷

عنوان و نام پدیدآور	: مدیریت تلفیقی آفات در فضای سبز شهری/تدوین و گردآوری احسان حیدری... [و دیگران].
مشخصات نشر	: شیراز: ایلاف، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۶۴ ص.: مصور (بخشی‌رنگی).
شابک	: 978-964-198-200-5
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: تدوین و گردآوری احسان حیدری، محسن چیت‌سازی، علیرضا بیابانی، مجدحواد مجدی، مجدمهدی یقطین، الهام آذرگشسب.
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: گیاهان فضای سبز-- ایران -- بیماری‌ها و آفت‌ها
موضوع	: Landscape plants-- Iran -- Diseases and pests
موضوع	: علف‌های هرز -- ایران -- مبارزه
موضوع	: Weeds -- Control -- Iran
موضوع	: علف‌های هرز -- ایران
موضوع	: Weeds -- Iran
مناسبه افزوده	: حیدری، احسان، ۱۳۴۳ -
رده بندی	: SP۴۰۷/م۴ ۱۳۹۷
رده بندی دیویی	: ۶۲۵/۹
شماره ثبت	: ۵۵۳۱۵۳۵ ملی



انتشارات ایلاف

شیراز، خیابان فردوسی، نبش کوچه ۱۲، ساختمان شماره ۱، طبقه همکف، تلفن:

۰۹۱۷۷۰۲۳۱۷۵ همراه: ۰۷۱-۳۲۲۴۹۳۱۷

نام کتاب: مدیریت تلفیقی آفات در فضای سبز شهری

تألیف: احسان حیدری و دیگران

نوبت چاپ: اول، بهمن ۱۳۹۷

ناشر: ایلاف

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

ISBN: 978-964-198-200-5

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۹۸-۲۰۰-۵

فهرست مطالب

پیش‌گفتار.....	۹
۱- ماه مه:.....	۱۱
۲- پیادسازی مدیریت تلفیقی آفات در فضای سبز شهری:.....	۱۵
۱-۲: استفاده از کارشناسان و مدیریت تلفیقی:.....	۱۶
۲-۲: کسب آگاهی لازم و تهیه‌ی بانک اطلاعاتی در مورد آفات:.....	۱۶
۲-۳: آموزش نیروی انسانی متخصص و اجرایی:.....	۱۶
۲-۴: آموزش و مشارکت بهره‌نندگان در نگهداری، حمایت و حفظ فضای سبز:.....	۱۷
۵-۲: مکان‌یابی و نظارت بر آفات شهری:.....	۱۸
۳- روش‌های مختلف در مدیریت کنترل تلفیقی آفات:.....	۱۹
۱-۳: روش‌های فیزیکی و زراعی:.....	۲۰
۲-۳: کنترل بیولوژیک آفات:.....	۲۲
۱-۲-۳: بیمارگرها:.....	۲۵
۲-۲-۳: پاراتوزوئیدها:.....	۲۵
۳-۳: استفاده از تله:.....	۳۷
۱-۳-۳: مواد شیمیایی علامت‌دهنده (پیام‌رسان‌های شیمیایی (سمیومیکال):.....	۳۸
۴-۳: معرفی تاکتیک‌های مورد استفاده جهت جلب و امحاء آفات:.....	۳۲
۱-۴-۳: پیش‌آگاهی:.....	۳۲
۲-۴-۳: شکار انبوه آفت:.....	۳۳

- ۳۴..... ۳-۴-۳: روش جلب و کشتار:
- ۳۵..... ۳-۴-۴: روش جلب و ایجاد بیماری:
- ۳۵..... ۳-۴-۵: روش اختلال در جفت گیری:
- ۳۶..... ۳-۵: راهنمای کاربرد فرمون های آفات اشجار جهت ردیابی:
- ۳۶..... ۳-۵-۱: روش استفاده:
- ۳۶..... ۳-۵-۲: زمان استفاده:
- ۳۶..... ۳-۵-۳: تله مناسب:
- ۳۷..... ۳-۵-۴: موقعیت نصب تله:
- ۳۷..... ۳-۵-۵: تراکم تله:
- ۳۷..... ۳-۵-۶: گونه های جمع آوری اطلاعات:
- ۳۷..... ۳-۵-۷: نسبت اطلاعات:
- ۳۷..... ۳-۵-۸: پیکر تله:
- ۳۹..... ۳-۶: کاربرد تله های فرمونی در ردیابی آفات:
- ۳۹..... ۳-۷: معرفی تله های مورد استفاده در برنامه ی ردیابی و شکار آفات:
- ۳۹..... ۳-۷-۱: تله دلتا:
- ۴۰..... ۳-۷-۲: تله بالی:
- ۴۲..... ۳-۷-۳: تله قیفی:
- ۴۳..... ۳-۷-۴: تله ی دام:
- ۴۳..... ۳-۷-۵: تله مک فیل:
- ۴۴..... ۳-۷-۶: تله سراترپ:
- ۴۵..... ۳-۷-۷: انتخاب تله برای شکار پروانه ها:
- ۴۶..... ۳-۸: کاربرد کارت ها و نوارهای رنگی در مبارزه غیر شیمیایی:
- ۴۷..... ۳-۸-۱: کارت زرد جلب کننده ی حشرات:
- ۴۸..... ۳-۸-۲: کارت های آبی جلب کننده ی حشرات:
- ۴۹..... ۳-۸-۳: نوارهای زرد و آبی:

- ۹-۳: تعیین تراکم تله: ۵۰
- ۱۰-۳: تخمین تعداد آفت به دام افتاده در تله در طی یک روز (FTD): ۵۱
- ۴- استفاده از گیاهان مقاوم: ۵۲
- ۵- استفاده از سموم شیمیایی: ۵۳
- ۶- اصول عملی مدیریت تلفیقی آفات (IPM) در فضای سبز شهری: ۵۳
- برخی منابع مورد استفاده: ۶۱

پیش‌گفتار

فضای سبز شهری دارای یک اکوسیستم شکننده بوده و به دلیل این‌که تحت حمایت و نظارت انسان است هر گونه تغییر در آن موجب رسیدن آسیب‌ها و حیران‌ناپذیر بر پیکره‌ی آن می‌گردد. یکی از آسیب‌ها هجوم آفات‌های گیاهی به گونه‌های موجود در مناطق شهری است که در سال‌های خشکسالی و کمبود بارش، فضای سبز شهری را گزینه‌ی مناسبی برای سکنی گزیدن انسان است. در نتیجه با هجوم آن‌ها و شتابزدگی و عدم برنامه‌ریزی در مبارزه با آن‌ها، بسیاری اولین مورد به نظر می‌رسد که خطرات زیادی را برای شهروندان، اقامت‌گاه‌ها، حیوانات و جانوران مفید که بعضاً خود شکارگرهای مناسبی برای آفات هستند ایجاد می‌نماید.

مدیریت تلفیقی آفات در واقع فرآیندی است برای اتخاذ تصمیمی مناسب که به ما کمک خواهد کرد تا به هنگام نبرد به مبارزه با آفات اقدام گردد و زمان و مکان آن را تعیین و راهکار مناسبی را در برابر حملات آفات به کار گرفته شود که در این روش سمپاشی در آخرین رتبه‌ی مبارزه قرار می‌گیرد و به حفظ محیط زیست اولویت داده می‌شود.

در این کتاب سعی شده است با گویاترین روش، مدیریت تلفیقی آفات شرح داده شود و اهمیت این روش را برای خوانندگان روشن گردد و با ذکر اهمیت موضوعی این مسأله که محیط زیست شهری در اولویت قرار دارد انواع روش‌های مبارزه با آفات آسیب‌رسان فضای سبز شهری توضیح داده شود که مهم‌ترین آن‌ها مبارزات زراعی، مکانیکی، بیولوژیک، استفاده از تله‌ها، گیاهان مقاوم و دست آخر استفاده از سموم شیمیایی سازگار با محیط زیست می‌باشد.

این کتاب تقدیم می‌شود به کارکنان شهرداری شیراز، اعم از کارشناسان فضای سبز و همه دست‌اندرکارانی که در این حوزه فعالیت می‌نمایند و امیدواریم مفید واقع شود.

بی‌شک هیچ نوشتاری خالی از اشکال نیست؛ نظرات مفید و سازنده‌ی شما خواننده‌ی گرامی می‌تواند ما را در غنای مطالب این کتاب یاری نماید.

(ehsanheydari@iran.ir)

با تشکر

www.ketab.ir