



● معرفی کتاب

پیشرفت‌های اخیر در مدیریت علف‌های هرز

سحر افضلی | دانشجوی دکتری اکولوژی گیاهان زراعی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

کتاب «پیشرفت‌های اخیر در مدیریت علف‌های هرز» با ترجمه دکتر روح‌اله نادری (دانشیار دانشگاه شیراز)، مهندس لیلا سلیمانپور (دانشجوی دکتری دانشگاه تهران) و دکتر محسن عدالت (دانشیار دانشگاه شیراز) توسط انتشارات مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری و انتشارات دانشگاه شیراز در ۵۶۷ صفحه، در سال ۱۳۹۷ به چاپ رسیده‌است. این کتاب مشتمل بر هفده فصل است.

فصل اول: راهکارهای اکولوژیک مدیریت علف‌های هرز.

فصل دوم: اکولوژی و مدیریت علف‌های هرز در شرایط تغییر اقلیم.

فصل سوم: نقش دگرآسیبی در مدیریت علف‌های هرز.

فصل چهارم: مدیریت علف‌های هرز در کشاورزی ارگانیک.

فصل پنجم: مدیریت علف‌های هرز در سامانه‌های کشاورزی حفاظتی.

فصل ششم: مدیریت تلفیقی علف‌های هرز در برنج.

فصل هفتم: پیشرفت‌های اخیر در مدیریت علف‌های هرز گندم.

فصل هشتم: مدیریت تلفیقی علف‌های هرز در ذرت.

فصل نهم: مدیریت تلفیقی علف‌های هرز در پنبه.

فصل دهم: مدیریت تلفیقی علف‌های‌هرز در سویا.

فصل یازدهم: مدیریت تلفیقی علف‌های‌هرز در محصولات باغی.

فصل دوازدهم: مدیریت تلفیقی علف‌های‌هرز در درختان صنعتی.

فصل سیزدهم: مدیریت علف‌های‌هرز آبی.

فصل چهاردهم: مدیریت علف‌های‌هرز انگل.

فصل پانزدهم: مقاومت به علف‌کش در علف‌های‌هرز و گیاهان زراعی: چالش‌ها و فرصت‌ها.

فصل شانزدهم: چالش‌ها و فرصت‌ها در مدیریت علف‌های‌هرز تحت شرایط کشاورزی متغیر.

فصل هفدهم: تقویت دانش کشاورزان برای مدیریت بهتر علف‌های‌هرز در کشورهای در حال توسعه

نگاهی بر محتوای کتاب

این کتاب می‌تواند مورد استفاده علاقه‌مندان حوزه تولید گیاهان زراعی و باغی، دانشجویان مقطع کارشناسی رشته‌های مختلف کشاورزی و دانشجویان مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری رشته های زراعت، علوم باغبانی و گیاهپزشکی قرار گیرد.

در پیشگفتار این کتاب می‌خوانیم: در سال های آتی کشاورزی منبع اصلی برای تغذیه میلیون ها نفر باقی خواهد ماند، که البته کار بسیار بزرگ و سختی است. تلاش خستگی ناپذیر و غیرت راسخ دانشمندان، تولید کشاورزی را از امرار معاش صرف به کشاورزی تجاری تبدیل کرده است. هجوم فناوری ها، دیدگاه بسیاری از کشاورزان را تغییر داده است، کسانی که برای پشتیبانی از تبدیل سامانه های کشاورزی خود به شرکت های سودآور، نگاهشان به دانشمندان است. انتظار می رود که شیوه های مدیریت علف‌هرز کارآمد به‌طور قابل توجهی در حفظ و افزایش سودآوری کشاورزی مشارکت داشته باشند. تحقیقات پیشرفته در علم علف‌هرز، دانش لازم برای تدوین طرح های پژوهشی و همچنین تهیه دستورالعمل هایی برای کشاورزان به منظور حفظ محصولات زراعی آن‌ها از خطر علف های هرز را برای جامعه علوم علف هرز فراهم می کند.

با توجه به فشار برای افزایش محصولات کشاورزی و افزایش بهره وری آن‌ها به‌منظور پاسخ به تقاضای رو به رشد جمعیتی که به سرعت در حال افزایش است، مشکلات علف‌هرز تبدیل به یک کشمکش دائمی برای کشاورزان شده است. با توجه به نیازهای گیاهان زراعی مختلف، کنترل علف‌های‌هرز با شروع از وجین دستی و از طریق تغییرات متعددی به سمت ظهور فناوری های جدید پیشرفته است. استفاده از علف کش ها در سطح جهان در حال افزایش است، زیرا نیروی کار در بخش کشاورزی نه‌تنها در حال کمیاب شدن است، بلکه هزینه بر بوده و در زمان مورد نیاز در دسترس نیست. افزایش کنترل شیمیایی علف‌های‌هرز، دانشمندان و بخش صنایع را به‌منظور تحقیق بر علف کش هایی که سازگار با محیط زیست باشند و در مقادیر کمی استفاده شوند، مجذوب خود ساخته است. مولکول های جدیدی که می توانند در مقادیر کم استفاده شوند، به کاهش بار علف کش ها در محیط کمک می کنند، اما ممکن است برخی مشکلات باقی‌مانده ایجاد کنند. بنابراین تحقیقات در حال حاضر بر روش های جدید کنترل علف‌هرز، مانند شیوه های زراعی، زیستی و بیوتکنولوژیکی متمرکز شده است که می توانند به‌منظور کاهش

بار علف کش ها در محیط، با روش های شیمیایی تلفیق شوند. در این کتاب، تلاش شده است که مسائل نوظهور مدیریت علف های‌هرز نشان داده شود و اقداماتی برای مقابله با این مسائل از طریق روش های پیشرفته کنترل علف‌هرز و درک بهتر اکولوژی و زیست‌شناسی علف‌های‌هرز، ارائه شود. از نویسندگان هر فصل از این کتاب دعوت شد تا با توجه به تجربه و حوزه تخصص خود، در تهیه این کتاب مشارکت داشته باشند. تا جایی که می دانیم هیچ کتابی وجود ندارد که روش های پیشرفته کنترل علف‌های هرز را، به‌منظور حل مسائل نوظهور علم علف هرز و همین‌طور شرایط در حال تغییر فعلی، بیان کرده باشد.

در این کتاب، حوزه های اساسی که نیاز به بررسی بی درنگ متخصصان علم علف‌هرز دارند، مورد بررسی قرار گرفته اند: زیست‌شناسی و اکولوژی علف های هرز، چالش های جدید در علم علف‌هرز و اولویت های پژوهشی، توسعه مقاومت به علف کش ها در علف‌های‌هرز، کنترل علف‌های‌هرز آبی و پارازیت، مدیریت علف‌های‌هرز در کشاورزی حفاظتی، نقش اللوپاتی در مدیریت علف‌های‌هرز و رویکردهای تلفیقی برای مدیریت علف‌های‌هرز در گیاهان زراعی مهم. پیامی که در تمام این کتاب بیان شده است این است که برای موفقیت در یک برنامه تلفیقی مدیریت علف‌هرز، نیاز است که ارائه اطلاعات و کمک های فنی به تولیدکنندگان، برای انتخاب صحیح روش های کنترل جوامع علف هرز بهبود یابد. هدف اصلی این کتاب فراهم کردن دانش جامعی است که متخصصان علف‌هرز و سیاست گذاران در برنامه‌ریزی دقیق، طراحی و جهت‌دهی تحقیقات و توسعه مدیریت علف‌هرز را از پایداری در کشاورزی مطمئن خواهد کرد. ما انتظار داریم که این کتاب دستورالعمل‌های دقیقی را برای راهکارهای مدیریت علف هرز در آینده ارائه کند، که به وسیله بهره‌مند ساختن خواننده ها از تجارب جمعی دیگران به‌جای یادگیری از طریق «راه سخت»، موجب افزایش تولید کشاورزی خواهد شد.