

به نام خداوند جان و خرد

راهنمای تسهیلگران برای اجرای "مدرسه در مزرعه"

برنامه مدیریت تلفیقی آفات (IPM) در منطقه خاور نزدیک

کتاب دوم

تمرین‌ها و مطالعات مزرعه‌ای در

"مدرسه در مزرعه"

ترجمه: حسین حیدری

عضو هیأت علمی مؤسسه تحقیقات آفات و بیماری‌های گیاهی

و هماهنگ‌کننده ملی پروژه در ایران



راهنمای تسهیلگران برای اجرای "مدرسه در مزرعه" برنامه مدیریت تلفیقی آفات (IPM) آی پی ام] در منطقه خاور نزدیک / [به سفارش] سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (فائو) : ترجمه حسین حیدری و ویراستار سعید نوری نشاط... تهران: برگ زیتون، ۱۳۸۵.

ISBN: 964-5681-63-4

۲ ج. مصور، جدول.

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

عنوان اصلی:

Facilitators' FFS Manual: regional integrated pest management programme in the Near East..., 2005

مدرجات: ج. ۱. راهنمای آموزش، برنامه‌ریزی، سازماندهی، اجرا و ارزیابی "مدرسه در مزرعه" در مدیریت تلفیقی آفات منطقه خاور نزدیک. - ج. ۲. تمرین‌ها و مطالعات مزرعه‌ای در "مدرسه در مزرعه". ۱. کشاورزی -- خاورمیانه -- ترویج -- روش‌ها. ۲. کشاورزی -- آموزش. ۳. آفات کشاورزی -- خاورمیانه -- ترویج -- روش‌ها. ۲. کشاورزی -- آموزش. ۳. آفات کشاورزی -- خاورمیانه -- مبارزه تلفیقی. ۴. آفات -- مبارزه، الف، حیدری، حسین، مترجم ب. نوری نشاط، سعید، ۱۳۴۱ - ویراستار. ج. سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد

Nations (FAO)

۶۳۰/۷۱۵۰۹۵۶

۵۴۴/۵/۲خ

۱۳۸۵

م ۸۵-۷۱۷۳

کتابخانه ملی ایران

راهنمای تسهیلگران برای اجرای "مدرسه در مزرعه": برنامه مدیریت تلفیقی آفات (IPM) در منطقه خاور نزدیک (کتاب دوم - تمرین‌ها و مطالعات مزرعه‌ای در "مدرسه در مزرعه")
(توانمندسازی: ۰۰۴)

● سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (فائو)

● ترجمه: حسین حیدری

● ویراستار: سعید نوری نشاط

● ناشر: برگ زیتون

● چاپ اول: ۱۳۸۵ / تعداد: ۱۰۰۰ نسخه

● صفحه‌آرایی: مؤسسه فرهنگی هنری نقش سیمرغ

● چاپ: پیکان / صحافی: علایی

● شابک: ۹۶۴-۵۶۸۱-۳۷-۵

Email: Olive@neda.net

● تهران، جمالزاده شمالی، بعد از نصرت، پلاک ۱۵۱

۹۸-۴۵۴۹۶۶ : ۶۶۹۳۳۹۷۶ ، ۶۶۴۳۱۷۶۸

فهرست مطالب

.....	مقدمه	۵
.....	۱. هدف از این راهنما چیست؟	۹
.....	چه کسانی از این راهنما بهره می‌برند؟	۹
.....	چگونه از این راهنما استفاده کنیم؟	۱۰
.....	۲. جمع‌آوری اطلاعات پایه	۱۱
.....	۱. تهیه پرسشنامه پایه:	۱۱
.....	۲. تهیه و تنظیم تقویم زراعی	۱۳
.....	۳. شروع کار: رویکرد مدرسه در مزرعه	۱۵
.....	۱. نقشه ذهنی	۱۶
.....	۲. بازی ۹ نقطه‌ای	۱۷
.....	۴. برنامه‌ریزی مطالعاتی برای مدرسه در مزرعه	۲۱
.....	۴.۱. مطالعه ۱: IPM در مقایسه با شیوه‌های رایج (گوجه فرنگی)	۲۳
.....	۴.۲. مطالعه ۲: جبران آسیب گیاه در برابر خسارت	۲۷
.....	۵. تجزیه و تحلیل کشت بوم‌های زراعی	۳۱
.....	۶. موضوعات خاص	۳۹
.....	۶.۱. تمرین‌های اساسی برای یادگیری بیشتر درباره حشرات	۳۹
.....	۶.۱.۱. مطالعه و پرورش حشرات	۳۹
.....	۶.۱.۲. نقش حشرات، آفت یا غیر آفت؟	۴۲
.....	۶.۱.۳. زیست‌شناسی حشرات: چرخه زندگی	۴۴
.....	۶.۱.۴. کلکسیون مرجع	۴۶
.....	۶.۲. آفت‌کش‌ها	۴۶
.....	۶.۲.۱. پاشیدن آفت‌کش‌ها	۴۷

۶۲. ۲. ۲. تأثیر حشره‌کش‌ها روی دشمنان طبیعی و حیوانات سودمند دیگر.....
۵۷. ۳. ۶. میزان نفوذ آب.....
۵۹. ۴. ۶. فیزیولوژی محصول، مرحله جوانه‌زنی در گوجه‌فرنگی.....
۶۰. ۵. ۶. ثبت هزینه‌ها و تجزیه و تحلیل اقتصادی.....
۶۳. ۷. تقسیم کار بر حسب جنسیت.....
۷۱. ۸. تمرین‌های پویایی گروه و تشکیل تیم.....
۷۱. ۸. ۱. تقویت روحیه و شادابی گروه (انرژی‌دهنده‌ها و فعالیت‌های سرگرمی).....
۷۱. ۸. ۱. ۱. غرق شدن قایق.....
۷۲. ۸. ۱. ۲. روش نوشتن اعداد.....
۷۳. ۸. ۲. تمرین تشکیل گروه.....
۷۳. ۸. ۱. ۲. بازی صف آب.....
۷۴. ۸. ۲. ۲. پیک - پک - بوم.....
۷۵. ۸. ۲. ۳. مربع‌های همکاری.....
۷۸. ۸. ۲. ۴. بدون برداشتن مداد شکل بکشید - ۱:.....
۷۹. ۸. ۲. ۴. بدون برداشتن مداد از روی کاغذ، شکل بکشید - ۲:.....

مقدمه

مدیریت تلفیقی آفات (IPM) در دهه ۹۰ میلادی با رویکرد مشارکت کشاورزان در مدیریت تولید و حفاظت از محصولات کشاورزی (IPM) و با استفاده از شیوه مدرسه در مزرعه (FFS) به عنوان الگویی قابل توسعه عملیاتی گردید. این شیوه به دلیل نگرش مناسبی که به تولید محصول دارد، توانست به سرعت گسترش یابد و از کشور اندونزی به سایر کشورهای آسیای جنوبی شرقی، آفریقا، آمریکای لاتین و اروپای شرقی توسعه یافت و از برنج به سایر محصولات از جمله سبزیجات و درختان میوه گسترش داده شد.

با توجه به قابلیت‌های شیوه مدرسه در مزرعه در حل بسیاری از مشکلات کشاورزان و همچنین توان تطبیق آن با ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی جوامع مختلف، از همان ابتدا تربیت نیروی انسانی ماهر تحت عنوان تسهیلگر مهمترین ضرورت برای توسعه آن شد. به همین لحاظ فعالیت‌های زیادی توسط محققین رشته‌های مختلف برای تولید منابع آموزشی انجام گرفت و هر سال که از اجرای این شیوه از مدیریت مزرعه می‌گذرد، تجارب جدیدی به منابع قبلی افزوده می‌شود.

در جلد اول سعی گردیده است تا تعاریف و مفاهیم واقعی IPM و مدرسه در مزرعه برای خوانندگان و استفاده کنندگان از راهنما ارائه شود. جلد اول همچنین منبع بسیار مفیدی در زمینه برنامه‌ریزی، سازماندهی، بکارگیری و ارزیابی شیوه مدرسه در مزرعه است که توسط مشاورین پروژه IPM منطقه‌ای تهیه شده است و تجارب هماهنگ‌کنندگان ملی پروژه در کشورهای مختلف نیز به آن افزوده شده است.

مطالب این کتاب زمانی کارایی بیشتری خواهد داشت که توسط تسهیلگران مجرب و آموزش دیده در کارگاه‌های تربیت مربی (Training of Trainers-TOT) برای کارشناسانی که علاقمند به اجرای نقش تسهیلگری هستند، به کار گرفته شود. در انتهای کتاب اول منابع بیشتری برای استفاده تسهیلگران IPM آورده شده است. این کتاب همچنین حاوی تمرین‌هایی است که در عمل توسط مشارکت‌کنندگان در کارگاه‌های تربیت مربی به کار گرفته می‌شود و مورد تجزیه و تحلیل مشارکت‌کنندگان قرار می‌گیرد.

جلد دوم بیشتر به مسائل فنی اختصاص یافته است و شامل شیوه‌های جمع‌آوری اطلاعات پایه، تمرین‌ها و روش‌های مطالعه در مزرعه و بازی‌هایی است که به گروه انرژی می‌دهند تا با علاقه بیشتری فعالیت‌های مدرسه در مزرعه را پیگیری کنند. تمرین‌ها و مطالعات مزرعه‌ای به شکل بسیار ساده‌ای طراحی شده‌اند تا کشاورزان بتوانند آنها را در مزرعه انجام دهند. طراحی قطعات برای مقایسه شیوه‌های رایج و IPM و همچنین ابزارهای مورد نیاز در تجزیه و تحلیل حاصل از مقایسه‌های گروه‌های کاری آورده شده است. امکان تطبیق تمرین‌ها و مطالعات در سایر محصولات از ویژگی‌های این دو جلد کتاب راهنما است که با اندکی تغییر می‌توان از آن برای سایر محصولات نیز استفاده نمود. تسهیلگران می‌توانند در خلال بکارگیری شیوه مدرسه در مزرعه، نوآوری‌های خود را به این دو کتاب راهنما اضافه کنند.

یکی از ابزارهای مهم در خلال بکارگیری شیوه مدرسه در مزرعه، ساده کردن روش‌های علمی است. کشاورزان و تسهیلگران با ساده کردن روش‌های علمی می‌توانند به سادگی موضوعات مختلف را در مزرعه و به‌طور عملی طراحی و اجرا کنند و نتایج آن را تجزیه و تحلیل کنند.

یافته‌های علمی به‌دست آمده تحقیقات مشارکتی به سرعت توسط کشاورزان گروه در مزارع خودشان و همچنین توسط کشاورزان همسایه توسعه می‌یابد.

این دو کتاب جزء اولین منابع فارسی مربوط به IPM با شیوه مدرسه در مزرعه است که می‌تواند به تسهیلگران در توانمندسازی کشاورزان کمک نماید. در ضمیمه جلد اول، ابزارهای ارزیابی از فعالیت‌های انجام شده در طول یک فصل زراعی آورده

شده است. با استفاده از این ابزارها می‌توان فعالیت‌های انجام شده که در طول یک فصل زارعی را مورد بررسی قرار داد و میزان ارتباط فعالیت‌ها با اصول IPM و شیوه مدرسه در مزرعه را تحلیل کرد.

در این دو کتاب از تجارب اجرای IPM در ایران بیش از سایر کشورهای عضو استفاده شده است که این موضوع می‌تواند کارآیی این دو کتاب راهنما را برای تسهیلگران در کشور بیشتر کند.

در پایان یادآوری می‌شود که نکات آورده شده در این دو جلد راهنما تنها بخشی از اجرای مدیریت تولید و حفاظت از محصولات کشاورزی با استفاده از شیوه مدرسه در مزرعه است و نمی‌توان تنها بخشی از آن را به عنوان این شیوه انجام و از سایر فعالیت‌های آن چشم‌پوشی کرد. مطالب آورده شده در این راهنما در طول یک فصل زارعی جزء اصول لاینفک شیوه مدرسه در مزرعه است.

حسین حیدری

۱۷ اردیبهشت ۱۳۸۵