



سازمان حفظ نباتات

معاونت کنترل آفات

دفتر پیش آگاهی

دستورالعمل پایش و یادداشت برداری تهیه مدل پیش آگاهی آفات در مناطق مختلف کشور

(کرم ساقه خوار ذرت، کرم قوزه پنبه، سنک بذر خوار کلزا، پيله خوار نخود، مینوز گوجه فرنگی، کرم خراط، مگس زیتون، مگس میوه مدیترانه ای، کرم به، سرشاخه خوار هلو، کرم گلوگاه انار، سوسک کرگدنی و شاخک بلند خرما، پسیل پسته، زنجبرک خرما)



کمیته فنی پیش آگاهی سازمان حفظ نباتات کشور

۱۳۹۹

دستورالعمل پایش و یادداشت برداری تهیه مدل پیش آگاهی آفت کرم ساقه خوار ذرت (سزامیا) *Sesamia cretica* در استان های شمالی کشور

در ابتدا مزرعه ای انتخاب شود که زیر دو هکتار نباشد، محلی که دارای ارقام غالب منطقه بوده و از سطح دریا ارتفاع یکسان داشته باشند. پس از انتخاب مزرعه، اقدام به ثبت مختصات جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا و سایر محتوای اطلاعاتی موجود در فرم "ثبت واحدهای کشاورزی"، در منوی "فرآیندهای عملیاتی پایش و مدیریت تلفیقی"، سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، کنید و پس از ثبت نهایی، کد واحد کشاورزی درج شده در سامانه را یادداشت کنید. از ابتدای کار تا انتهای پروژه، با وارد کردن کد یاد شده، قادر خواهید بود کلیه اطلاعات فنی مربوط به رویدادهای زیستی آفت را در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" ثبت کنید. بدین ترتیب ثبت کد واحد کشاورزی یک بار انجام می شود.

با توجه به کشت دوم ذرت به دنبال گندم در بیشتر مناطق مورد نظر، بررسی فعالیت این آفت از مزارع گندم شروع می شود. از ابتدای فصل زراعی به محض اینکه هوا گرم می شود. برای تعیین نوسانات جمعیت می توان از تله های نوری و فرمونی استفاده کرد.

زمان نصب دیتالاگر: برداشت داده های دمایی از اواسط فروردین شروع و تا زمان برداشت ذرت ادامه می یابد.

محل نصب دیتالاگر: در هر منطقه، محلی که غالبیت رقم داشته باشد و ارتفاع از سطح دریا تقریباً همسان باشد، نصب دیتالاگر در ابتدای فصل در ارتفاع تقریبی ۵۰-۷۵ سانتی متری از سطح زمین خواهد بود که بتدریج با رشد گیاه پایه جعبه یا محل نصب دیتالاگر باید بلندتر شده و همواره سعی شود دما در ارتفاع همسان با ارتفاع بوته های ذرت تا پایان فصل ثبت شود. در صورتیکه امکان افزایش تدریجی پایه محل نصب دیتالاگر در طول فصل میسر نباشد توصیه می شود دما در ارتفاع یک و نیم متری از سطح زمین تا زمان برداشت محصول ثبت شود.

تعداد تله: ۳ عدد، فاصله تله ها ۵۰ متر از همدیگر و از حاشیه مزرعه در نظر گرفته شود.

زمان یادداشت برداری: از اواسط فروردین تا زمان برداشت محصول ذرت

روش یادداشت برداری: پس از نصب تله ها، به صورت هفتگی، اطلاعات تعداد شکار در هر تله، تعداد کل شکار و میانگین شکار هر سه تله در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، ثبت شود. ثبت تاریخ بازدیدها فراموش نشود. لازم به ذکر است محتوای اطلاعاتی فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در طول اجرای پروژه، با توجه به مراحل زیستی آفت تکمیل می شود. با توجه به اینکه تخم ریزی این آفت زیر غلاف گیاه میزبان انجام می شود، نمونه برداری از این مرحله براحتی برای افراد مبتدی میسر نیست. برای نمونه برداری از مراحل لاروی و تخم ساقه خوار ذرت (سزامیا)، ضمن حرکت در اقطار مزرعه، هر ۱۰ قدم یک بوته را از نظر لارو و تخم بررسی می کنیم برای این منظور حداقل ۱۰۰ بوته در مزرعه مورد نظر بررسی می شود. سپس **تعداد کل و میانگین** تعداد لارو و تخم را در ۱۰۰ بوته، در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی ثبت شود

* لازم به ذکر است رعایت دفعات بازدیدها طبق دستورالعمل ضروری است، و رعایت این امر از اهمیت زیادی برخوردار است. بدین ترتیب به موازات آن نیز ورود اطلاعات در سامانه طبق دفعات بازدید و براساس دستورالعمل خواهد بود. همین امر به عنوان یکی از موارد ارزیابی نحوه اجرای پروژه خواهد بود.

زمان پایان یادداشت برداری: برداشت محصول ذرت

دستورالعمل پایش و یادداشت برداری تهیه مدل پیش آگاهی آفت کرم قوزه پنبه

در ابتدا مزرعی انتخاب شود که زیر سه هکتار نباشد (در هر هکتار یک تله نصب می شود)، پس از انتخاب مزارع، اقدام به ثبت مختصات جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا و سایر محتوای اطلاعاتی موجود در فرم "ثبت واحدهای کشاورزی"، در منوی "فرآیندهای عملیاتی پایش و مدیریت تلفیقی"، سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، کنید و پس از ثبت نهایی، کد واحد کشاورزی درج شده در سامانه را یادداشت کنید. از ابتدای کار تا انتهای پروژه، با وارد کردن کد یاد شده، قادر خواهید بود کلیه اطلاعات فنی مربوط به رویدادهای زیستی آفت را در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" ثبت کنید. بدین ترتیب ثبت کد واحد کشاورزی یک بار انجام می شود.

زمان نصب دیتالاگر: برداشت داده های دمایی از نیمه فروردین شروع و تا زمان برداشت ادامه می یابد.

محل نصب دیتالاگر: نصب دیتالاگر در ابتدای فصل در ارتفاع تقریبی ۵۰-۷۵ سانتی متری از سطح زمین خواهد بود که بتدریج با رشد گیاه پایه جعبه یا محل نصب دیتالاگر باید بلندتر شده و همواره سعی شود دما در ارتفاع همسان با ارتفاع بوته ها تا پایان فصل ثبت شود. در صورتیکه امکان افزایش تدریجی پایه محل نصب دیتالاگر در طول فصل میسر نباشد توصیه می شود دما در ارتفاع یک و نیم متری از سطح زمین و تا زمان برداشت محصول ثبت شود.

نصب تله های فرمونی با هدف یادداشت برداری، تعیین اولین شکار پروانه ها و تعیین میانگین شکارها انجام می شود.

نوع تله: تله فرمونی دلتا

تعداد تله: در هر مزرعه اقدام به نصب یک تله کنید (سه مزرعه)

زمان نصب تله: از نیمه فروردین ماه

ارتفاع نصب تله: در ارتفاع یک متری از سطح زمین

زمان یادداشت برداری: از زمان ظهور تقریبی پروانه ها، حداقل به مدت یک ماه، بازدیدها هر هفته یکبار انجام شود. به محض شکار تله ها بازدیدها به صورت روزانه انجام شود و اقدام به یادداشت برداری شود.

زمان و روش یادداشت برداری: برای ثبت اولین شکار پروانه ها، یادداشت برداری مزرعه ای به طور متوسط ۳۰ بوته در هر مزرعه انتخاب و با حرکت ضربدری داخل مزرعه اقدام به یادداشت برداری **تعداد کل و میانگین** تخم و لارو ها (در صورت امکان داخل قوزه هم باز شود و تعداد لاروها شمارش شود) در سامانه ثبت شود.

زمان پایان یادداشت برداری: تا اولین چین محصول

دستورالعمل پایش و یادداشت برداری تهیه مدل پیش آگاهی آفت سنک بذرخوار کلزا

در ابتدا ۳ مزرعه انتخاب شود که زیر دو هکتار نباشد، پس از انتخاب مزرعه، اقدام به ثبت مختصات جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا و سایر محتوای اطلاعاتی موجود در فرم "ثبت واحدهای کشاورزی"، در منوی "فرآیندهای عملیاتی پایش و مدیریت تلفیقی"، سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، کنید و پس از ثبت نهایی، کد واحد کشاورزی درج شده در سامانه را یادداشت کنید (برای هر سه مزرعه این کار انجام شود). از ابتدای کار تا انتهای پروژه، با وارد کردن کد یاد شده، قادر خواهید بود کلیه اطلاعات فنی مربوط به رویدادهای زیستی آفت را در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" ثبت کنید. بدین ترتیب ثبت کد واحد کشاورزی یک بار (هر سه مزرعه) انجام می شود.

زمان نصب دیتالاگر: از زمان به ساقه رفتن کلزا

محل نصب دیتالاگر: در هر منطقه، محلی که غالبیت رقم داشته باشد و ارتفاع از سطح دریا تقریباً همسان باشد، نصب دیتالاگر در ابتدای فصل در ارتفاع تقریبی ۵۰-۷۵ سانتی متری از سطح زمین خواهد بود که بتدریج با رشد گیاه پایه جعبه یا محل نصب دیتالاگر باید بلندتر شده و همواره سعی شود دما در ارتفاع همسان با ارتفاع بوته های کلزا تا پایان فصل ثبت شود. در صورتیکه امکان افزایش تدریجی پایه محل نصب دیتالاگر در طول فصل میسر نباشد توصیه می شود دما در ارتفاع یک و نیم متری از سطح زمین تا زمان برداشت محصول ثبت شود.

زمان نمونه برداری: از اولین شکار توسط تله های زرد یا همان تور زنی از زمان شروع ساقه رفتن تا زمان برداشت کلزا، هفته ای ۲ بار به فاصله ۳ روز

روش نمونه برداری:

۱. ۳ مزرعه در هر ایستگاه پیش آگاهی انتخاب کنید. با استفاده از کادر ۲۵ در ۲۵ سانتی متر مربعی و اسپیراتور مکنده حشرات، حدود ۲۰ تا ۲۵ نمونه را برداشت و در داخل شیشه الکلی به آزمایشگاه منتقل کنید. سپس تعداد حشرات کامل و پوره را شمارش میانگین آن را تعیین و سنین پورگی را یادداشت کنید. سپس میانگین تعداد حشرات کامل و پوره های ۳ مزرعه را در فرم مربوطه در سامانه وارد کنید.
۲. ۳ مزرعه در هر ایستگاه پیش آگاهی انتخاب کنید. ضمن حرکت در اقطار مزرعه، ۲۰ تور در هر مزرعه به صورت ضربدری زده شود و تعداد حشرات هر تور شمارش و میانگین آن یادداشت شود، سپس میانگین تعداد حشرات هر ۳ مزرعه، تعیین و در فرم مربوطه در سامانه ثبت شود (فرم مربوطه را تکمیل سپس در سامانه اطلاعات ثبت کنید).

زمان پایان یادداشت برداری: تا زمان برداشت

دستورالعمل پایش و یادداشت برداری تهیه مدل پیش آگاهی آفت پيله خوار نخود

در ابتدا مزرعی انتخاب شود که زیر سه هکتار نباشد (در هر هکتار یک تله نصب می شود) ، پس از انتخاب مزرعه، اقدام به ثبت مختصات جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا و سایر محتوای اطلاعاتی موجود در فرم "ثبت واحدهای کشاورزی"، در منوی "فرآیندهای عملیاتی پایش و مدیریت تلفیقی"، سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، کنید و پس از ثبت نهایی، کد واحد کشاورزی درج شده در سامانه را یادداشت کنید. از ابتدای کار تا انتهای پروژه، با وارد کردن کد یاد شده، قادر خواهید بود کلیه اطلاعات فنی مربوط به رویدادهای زیستی آفت را در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" ثبت کنید. بدین ترتیب ثبت کد واحد کشاورزی یک بار انجام می شود.

زمان نصب دیتالاگر: برداشت داده های دمایی از نیمه فروردین شروع و تا زمان برداشت ادامه می یابد.

محل نصب دیتالاگر: نصب دیتالاگر در ابتدای فصل در ارتفاع تقریبی ۵۰-۷۵ سانتی متری از سطح زمین خواهد بود که بتدریج با رشد گیاه پایه جعبه یا محل نصب دیتالاگر باید بلندتر شده و همواره سعی شود دما در ارتفاع همسان با ارتفاع بوته ها تا پایان فصل ثبت شود. در صورتیکه امکان افزایش تدریجی پایه محل نصب دیتالاگر در طول فصل میسر نباشد توصیه می شود دما در ارتفاع یک و نیم متری از سطح زمین و تا زمان برداشت محصول ثبت شود.

نوع تله: تله فرمونی دلتا

تعداد تله: در هر مزرعه اقدام به نصب یک تله کنید (سه مزرعه)

زمان نصب تله: از نیمه فروردین ماه

ارتفاع نصب تله: در ارتفاع یک متری از سطح زمین

زمان یادداشت برداری: از زمان ظهور تقریبی پروانه ها، حداقل به مدت یک ماه، بازدیدها هر هفته یکبار انجام شود. به محض شکار تله ها بازدیدها به صورت روزانه انجام شود و اقدام به یادداشت برداری شود.

روش یادداشت برداری: پس از نصب تله ها، به صورت هفتگی، اطلاعات تعداد شکار در هر تله، تعداد کل شکار و میانگین شکار هر سه تله در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، ثبت شود. ثبت تاریخ بازدیدها فراموش نشود. لازم به ذکر است محتوای اطلاعاتی فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در طول اجرای پروژه، با توجه به مراحل زیستی آفت تکمیل می شود. در هر مزرعه با حرکت ضربدری داخل مزرعه ۳۰ بوته برای یادداشت برداری انتخاب شود و **تعداد کل و میانگین تخم**، تعداد و لاروها (در صورت امکان داخل غلاف هم باز شود و تعداد لاروها شمارش شود) شمارش و در فرم مربوطه وارد شود.

زمان پایان یادداشت برداری: تا خشکیدگی بوته ها

دستورالعمل پایش و یادداشت برداری تهیه مدل پیش آگاهی آفت کرم خراط

در ابتدا باغی انتخاب شود که زیر ۳ هکتار نباشد، محلی که دارای ارقام غالب منطقه بوده و از سطح دریا ارتفاع یکسان داشته باشند. پس از انتخاب باغ، اقدام به ثبت مختصات جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا و سایر محتوای اطلاعاتی موجود در فرم "ثبت واحدهای کشاورزی"، در منوی "فرآیندهای عملیاتی پایش و مدیریت تلفیقی"، سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، کنید و پس از ثبت نهایی، کد واحد کشاورزی درج شده در سامانه را یادداشت کنید. از ابتدای کار تا انتهای پروژه، با وارد کردن کد یاد شده، قادر خواهید بود کلیه اطلاعات فنی مربوط به رویدادهای زیستی آفت را در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" ثبت کنید. بدین ترتیب ثبت کد واحد کشاورزی یک بار انجام می شود.

زمان نصب دیتالاگر: از ۲۰ اسفند ماه اقدام به نصب دیتالاگرها و ثبت داده های دمایی کنید.

ارتفاع نصب دیتالاگر: در ارتفاع ۲.۵ متری از سطح زمین

نوع تله: تله فرمونی ذوزنقه ای

ارتفاع نصب تله: در ارتفاع میانی کانوپی درختان (تقریباً یک و نیم متری از سطح زمین)

محل نصب تله: در قسمت خارجی تاج یا کانوپی درخت

نحوه نصب تله: دهانه تله فرمونی طوری باشد که جریان باد غالب منطقه از میان آن عبور کند. به عبارت دیگر دهانه تله ها به موازات جریان باد نه عمود بر جریان باد باشند، به طوری که فرمون ها بتوانند به راحتی در سطح باغ منتشر شوند.

تعداد تله: نصب ۳ تله فرمونی در هر منطقه پیش آگاهی (زیر ۳ هکتار نباشد)، محلی که دارای ارقام غالب منطقه بوده و از سطح دریا ارتفاع یکسان داشته باشند.

ویژگی باغ انتخابی: تا حد امکان باغاتی انتخاب شوند که تحت فشار سمپاشی های متعدد نباشد. در صورت سمپاشی، حتما تاریخ سمپاشی ها یادداشت شود.

فاصله تله ها: حداقل ۲۰۰ متر از هم و حداقل ۵۰ متر از حاشیه باغ فاصله داشته باشد.

زمان نصب تله ها: از اواسط فروردین ماه اقدام به نصب تله ها کنید.

فواصل زمانی بازدید: پس از نصب تله ها، به صورت هفتگی، اطلاعات تعداد شکار در هر تله، تعداد کل شکار و میانگین شکار هر سه تله در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، ثبت شود. ثبت تاریخ بازدیدها فراموش نشود. لازم به ذکر است محتوای اطلاعاتی فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در طول اجرای پروژه، با توجه به مراحل زیستی آفت تکمیل می شود.

یادداشت برداری: یادداشت برداری صرفاً مربوط به مرحله بالغ خواهد بود، یعنی ثبت شروع شکار، اتمام شکار، پیک پرواز، ثبت تعداد شکارها خواهد بود.

زمان پایان یادداشت برداری: تا خرداد ماه

دستورالعمل پایش و یادداشت برداری تهیه مدل پیش آگاهی مگس زیتون

در ابتدا باغی انتخاب شود که زیر ۳ هکتار نباشد، محلی که دارای ارقام غالب منطقه بوده و از سطح دریا ارتفاع یکسان داشته باشند. پس از انتخاب باغ، اقدام به ثبت مختصات جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا و سایر محتوای اطلاعاتی موجود در فرم "ثبت واحدهای کشاورزی"، در منوی "فرآیندهای عملیاتی پایش و مدیریت تلفیقی"، سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، کنید و پس از ثبت نهایی، کد واحد کشاورزی درج شده در سامانه را یادداشت کنید. از ابتدای کار تا انتهای پروژه، با وارد کردن کد یاد شده، قادر خواهید بود کلیه اطلاعات فنی مربوط به رویدادهای زیستی آفت را در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" ثبت کنید. بدین ترتیب ثبت کد واحد کشاورزی یک بار انجام می شود.

زمان نصب دیتالاگر: از ۲۰ اسفند ماه اقدام به نصب دیتالاگرها و ثبت داده های دمایی کنید.

ارتفاع نصب دیتالاگر: در ارتفاع ۱.۵ متری از سطح زمین

نوع تله: تله فرمونی مکفیل

محل نصب تله: در یک سوم بالایی تاج درختان

نحوه نصب تله: دهانه تله فرمونی طوری باشد که جریان باد غالب منطقه از میان آن عبور کند. به عبارت دیگر دهانه تله ها به موازات جریان باد نه عمود بر جریان باد باشند، به طوری که فرمون ها بتوانند به راحتی در سطح باغ منتشر شوند.

تعداد تله: نصب ۳ تله فرمونی در هر منطقه پیش آگاهی (زیر ۳ هکتار نباشد)، محلی که دارای ارقام غالب منطقه بوده و از سطح دریا ارتفاع یکسان داشته باشند.

ویژگی باغ انتخابی: تا حد امکان باغاتی انتخاب شوند که تحت فشار سمپاشی های متعدد نباشد. در صورت سمپاشی، حتما تاریخ سمپاشی ها یادداشت شود.

فاصله تله ها: حداقل ۱۰۰ متر از هم و حداقل ۵۰ متر از حاشیه باغ فاصله داشته باشد.

زمان نصب تله ها: هفته دوم اسفند ماه

فواصل زمانی بازدید: پس از نصب تله ها، به صورت هفتگی، اطلاعات تعداد شکار در هر تله، تعداد کل شکار و میانگین شکار هر سه تله در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، ثبت شود. ثبت تاریخ بازدیدها فراموش نشود. لازم به ذکر است محتوای اطلاعاتی فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در طول اجرای پروژه، با توجه به مراحل زیستی آفت تکمیل می شود.

یادداشت برداری: یادداشت برداری صرفا مربوط به مرحله بالغ خواهد بود، یعنی ثبت شروع شکار، اتمام شکار، پیک پرواز، ثبت تعداد شکارها خواهد بود (فرم مربوطه را تکمیل سپس در سامانه اطلاعات ثبت کنید).

زمان پایان یادداشت برداری: تا برداشت محصول

دستورالعمل پایش و یادداشت برداری تهیه مدل پیش آگاهی مینوز گوجه فرنگی

در ابتدا مزرعه ای انتخاب شود که زیر ۴ هکتار نباشد (در هر مزرعه ۵ تله نصب می شود) (سه مزرعه ثبت شود)، پس از انتخاب مزارع، اقدام به ثبت مختصات جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا و سایر محتوای اطلاعاتی موجود در فرم "ثبت واحدهای کشاورزی"، در منوی "فرآیندهای عملیاتی پایش و مدیریت تلفیقی"، سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، کنید و پس از ثبت نهایی، کد واحد کشاورزی درج شده در سامانه را یادداشت کنید. از ابتدای کار تا انتهای پروژه، با وارد کردن کد یاد شده، قادر خواهید بود کلیه اطلاعات فنی مربوط به رویدادهای زیستی آفت را در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" ثبت کنید. بدین ترتیب ثبت کد واحد کشاورزی یک بار انجام می شود.

زمان نصب دیتالاگر: یک هفته قبل از زمان نصب تله ها

محل نصب دیتالاگر: نصب دیتالاگر در ابتدای فصل در ارتفاع تقریبی ۱.۵ متری از سطح زمین خواهد بود.

نوع تله: تله فرمونی تشتیکی - تله فرمونی نوری تشتیکی

تعداد تله: در هر مزرعه ۴ تله فرمونی تشتیکی در چهار گوشه مزرعه و در مرکز مزرعه یک تله فرمونی نوری تشتیکی (به منظور مقایسه کارایی این تله با تله فرمونی تشتیکی) نصب شود.

زمان نصب تله: همزمان با انتقال نشا به مزرعه

ارتفاع نصب تله: به ارتفاع ۳۰ سانتی متری از سطح زمین (روی یک چهار پایه قرار داده شود).

فاصله تله ها: فاصله تله ها از هم ۱۰۰ متر و ۵۰ متر فاصله از حاشیه

زمان یادداشت برداری: از زمان نصب تله، به صورت هفته ای یکبار یادداشت برداری شود. در آلودگی های بالا (بیشتر از ۳۰ حشره کامل در تله/هفته) هفته ای دو بار بازدید ها انجام شود.

روش یادداشت برداری: پس از نصب تله ها، به صورت هفتگی، اطلاعات تعداد شکار در هر تله، تعداد کل شکار و میانگین شکار هر سه تله در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، ثبت شود. ثبت تاریخ بازدیدها فراموش نشود.

زمان پایان یادداشت برداری: ۲ تا ۳ هفته پس از آخرین نوبت برداشت محصول

دستورالعمل پایش و یادداشت برداری تهیه مدل پیش آگاهی آفت مگس میوه مدیترانه ای

در ابتدا باغی انتخاب شود که زیر ۳ هکتار نباشد، محلی که دارای ارقام غالب منطقه بوده و از سطح دریا ارتفاع یکسان داشته باشند. پس از انتخاب باغ، اقدام به ثبت مختصات جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا و سایر محتوای اطلاعاتی موجود در فرم "ثبت واحدهای کشاورزی"، در منوی "فرآیندهای عملیاتی پایش و مدیریت تلفیقی"، سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، کنید و پس از ثبت نهایی، کد واحد کشاورزی درج شده در سامانه را یادداشت کنید. از ابتدای کار تا انتهای پروژه، با وارد کردن کد یاد شده، قادر خواهید بود کلیه اطلاعات فنی مربوط به رویدادهای زیستی آفت را در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" ثبت کنید. بدین ترتیب ثبت کد واحد کشاورزی یک بار انجام می شود.

زمان نصب دیتالاگر: از ۲۰ اسفند ماه اقدام به نصب دیتالاگرها و ثبت داده های دمایی کنید.

ارتفاع نصب دیتالاگر: در ارتفاع ۱.۵ متری از سطح زمین

نوع تله: تله فرمونی سراترپ

محل نصب تله: در یک سوم بالایی تاج درختان

نحوه نصب تله: دهانه تله فرمونی طوری باشد که جریان باد غالب منطقه از میان آن عبور کند. به عبارت دیگر دهانه تله ها به موازات جریان باد نه عمود بر جریان باد باشند، به طوری که فرمون ها بتوانند به راحتی در سطح باغ منتشر شوند.

تعداد تله: نصب ۳ تله فرمونی در هر منطقه پیش آگاهی (زیر ۳ هکتار نباشد)، محلی که دارای ارقام غالب منطقه بوده و از سطح دریا ارتفاع یکسان داشته باشند.

ویژگی باغ انتخابی: تا حد امکان باغاتی انتخاب شوند که تحت فشار سمپاشی های متعدد نباشد. در صورت سمپاشی، حتما تاریخ سمپاشی ها یادداشت شود.

فاصله تله ها: حداقل ۱۰۰ متر از هم و حداقل ۵۰ متر از حاشیه باغ فاصله داشته باشد.

زمان نصب تله ها: از ابتدای فروردین ماه

فواصل زمانی بازدید: پس از نصب تله ها، به صورت هفتگی، اطلاعات تعداد شکار در هر تله، تعداد کل شکار و میانگین شکار هر سه تله در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، ثبت شود. ثبت تاریخ بازدیدها فراموش نشود. لازم به ذکر است محتوای اطلاعاتی فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در طول اجرای پروژه، با توجه به مراحل زیستی آفت تکمیل می شود.

یادداشت برداری: یادداشت برداری صرفا مربوط به مرحله بالغ خواهد بود، یعنی ثبت شروع شکار، اتمام شکار، پیک پرواز، ثبت تعداد شکارها خواهد بود (فرم مربوطه را تکمیل سپس در سامانه اطلاعات ثبت کنید).

زمان پایان یادداشت برداری: تا برداشت محصول

دستورالعمل پایش و یادداشت برداری تهیه مدل پیش آگاهی سرشاخه خوار هلو

در ابتدا باغی انتخاب شود که زیر ۳ هکتار نباشد، محلی که دارای ارقام غالب منطقه بوده و از سطح دریا ارتفاع یکسان داشته باشند. پس از انتخاب باغ، اقدام به ثبت مختصات جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا و سایر محتوای اطلاعاتی موجود در فرم "ثبت واحدهای کشاورزی"، در منوی "فرآیندهای عملیاتی پایش و مدیریت تلفیقی"، سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، کنید و پس از ثبت نهایی، کد واحد کشاورزی درج شده در سامانه را یادداشت کنید. از ابتدای کار تا انتهای پروژه، با وارد کردن کد یاد شده، قادر خواهید بود کلیه اطلاعات فنی مربوط به رویدادهای زیستی آفت را در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" ثبت کنید. بدین ترتیب ثبت کد واحد کشاورزی یک بار انجام می شود.

زمان نصب دیتالاگر: از ۱۵ اسفند ماه اقدام به نصب دیتالاگرها و ثبت داده های دمایی کنید.

ارتفاع نصب دیتالاگر: در ارتفاع ۱.۵ متری از سطح زمین

نوع تله: تله دلتا

ارتفاع نصب تله: در ارتفاع میانی کانوپی درختان، به عبارتی باغات سنتی غالب مناطق را به خود اختصاص می دهند، بنابراین ارتفاع تقریبی ۱.۵ متری از سطح زمین توصیه می شود.

محل نصب: در قسمت خارجی تاج یا کانوپی درخت

نحوه نصب تله: دهانه تله فرمونی طوری باشد که جریان باد غالب منطقه از میان آن عبور کند. به عبارت دیگر دهانه تله ها به موازات جریان باد نه عمود بر جریان باد باشند، به طوری که فرمون ها بتوانند به راحتی در سطح باغ منتشر شوند.

تعداد تله: برای ردیابی، نصب ۳ تله فرمونی در هر منطقه پیش آگاهی (باغی انتخاب شود که زیر ۳ هکتار نباشد)،

ویژگی باغ انتخابی: تا حد امکان باغاتی انتخاب شوند که تحت فشار سمپاشی های متعدد نباشد. در صورت سمپاشی، حتما تاریخ سمپاشی ها در بخش اطلاعات سمپاشی، در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی یادداشت شود.

فاصله تله ها: حداقل ۱۰۰ متر از هم و حداقل ۵۰ متر از حاشیه باغ فاصله داشته باشد.

زمان نصب تله ها: با مشاهده اولین تورم جوانه اقدام به نصب تله ها کنید.

فواصل زمانی بازدید: تا زمان رسیدن به بیوفیکس یعنی زمانی که سه تله همزمان در یک روز شکار داشته باشند و یا در سه روز متوالی یک تله شکار داشته باشد، بازدید ها هر روز انجام شود. پس از بیوفیکس هر هفته یک بار اطلاعات تعداد شکار در هر تله و میانگین شکار هر سه تله در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، ثبت می شود. ثبت تاریخ بازدیدها فراموش نشود. لازم به ذکر است محتوای اطلاعاتی فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در طول اجرای پروژه، با توجه به مراحل زیستی آفت تکمیل می شود.

یادداشت برداری: یادداشت برداری صرفا مربوط به مرحله بالغ خواهد بود، یعنی ثبت شروع شکار، اتمام شکار، پیک پرواز، ثبت تعداد شکارها، ثبت تعداد لارو، تعداد تخم خواهد بود.

زمان تعویض فرمون ها: هر ۴ هفته یکبار انجام شود. توصیه می شود در طول مراحل اجرایی، نوع تجاری فرمون هارا تعویض نکنید. زمانی که فرمون ها را تعویض می کنید حتما فرمون های کهنه را در یک پلاستیک جداگانه انداخته و از باغ خارج کنید. از انداختن کپسول های فرمون قبلی در سطح باغ خودداری نمایید.

زمان پایان یادداشت برداری: تا برداشت محصول

دستورالعمل پایش و یادداشت برداری تهیه مدل پیش آگاهی کرم به

در ابتدا باغی انتخاب شود که زیر ۳ هکتار نباشد، محلی که دارای ارقام غالب منطقه بوده و از سطح دریا ارتفاع یکسان داشته باشند. پس از انتخاب باغ، اقدام به ثبت مختصات جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا و سایر محتوای اطلاعاتی موجود در فرم "ثبت واحدهای کشاورزی"، در منوی "فرآیندهای عملیاتی پایش و مدیریت تلفیقی"، سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، کنید و پس از ثبت نهایی، کد واحد کشاورزی درج شده در سامانه را یادداشت کنید. از ابتدای کار تا انتهای پروژه، با وارد کردن کد یاد شده، قادر خواهید بود کلیه اطلاعات فنی مربوط به رویدادهای زیستی آفت را در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" ثبت کنید. بدین ترتیب ثبت کد واحد کشاورزی یک بار انجام می شود.

زمان نصب دیتالاگر: از ۱۵ اسفند ماه اقدام به نصب دیتالاگرها و ثبت داده های دمایی کنید.

ارتفاع نصب دیتالاگر: در ارتفاع ۱.۵ متری از سطح زمین

نوع تله: تله دلتا

ارتفاع نصب تله: در ارتفاع میانی کانوپی درختان، به عبارتی باغات سنتی غالب مناطق را به خود اختصاص می دهند، بنابراین ارتفاع تقریبی ۱.۵ متری از سطح زمین توصیه می شود.

محل نصب: در قسمت خارجی تاج یا کانوپی درخت

نحوه نصب تله: دهانه تله فرمونی طوری باشد که جریان باد غالب منطقه از میان آن عبور کند. به عبارت دیگر دهانه تله ها به موازات جریان باد نه عمود بر جریان باد باشند، به طوری که فرمون ها بتوانند به راحتی در سطح باغ منتشر شوند.

تعداد تله: برای ردیابی، نصب ۳ تله فرمونی در هر منطقه پیش آگاهی (باغی انتخاب شود که زیر ۳ هکتار نباشد)،

ویژگی باغ انتخابی: تا حد امکان باغاتی انتخاب شوند که تحت فشار سمپاشی های متعدد نباشد. در صورت سمپاشی، حتما تاریخ سمپاشی ها در بخش اطلاعات سمپاشی، در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی یادداشت شود.

فاصله تله ها: حداقل ۱۰۰ متر از هم و حداقل ۵۰ متر از حاشیه باغ فاصله داشته باشد.

زمان نصب تله ها: با باز شدن اولین گل های به و یا اولین شکوفه ای که در باغات به باز شد، اقدام به نصب تله ها کنید.

فواصل زمانی بازدید: تا زمان رسیدن به بیوفیکس یعنی زمانی که سه تله همزمان در یک روز شکار داشته باشند و یا در سه روز متوالی یک تله شکار داشته باشد، بازدید ها هر روز انجام شود. پس از بیوفیکس هر هفته یک بار اطلاعات تعداد شکار در هر تله و میانگین شکار هر سه تله در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، ثبت می شود. ثبت تاریخ بازدیدها فراموش نشود. لازم به ذکر است محتوای اطلاعاتی فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در طول اجرای پروژه، با توجه به مراحل زیستی آفت تکمیل می شود.

یادداشت برداری: یادداشت برداری صرفا مربوط به مرحله بالغ خواهد بود، یعنی ثبت شروع شکار، اتمام شکار، پیک پرواز، ثبت تعداد شکارها، ثبت تعداد لارو، تعداد تخم خواهد بود.

زمان تعویض فرمون ها: هر ۴ هفته یکبار انجام شود. توصیه می شود در طول مراحل اجرایی، نوع تجاری فرمون هارا تعویض نکنید. زمانی که فرمون ها را تعویض می کنید حتما فرمون های کهنه را در یک پلاستیک جداگانه انداخته و از باغ خارج کنید. از انداختن کپسول های فرمون قبلی در سطح باغ خودداری نمایید.

زمان پایان یادداشت برداری: تا برداشت محصول

دستورالعمل پایش و یادداشت برداری تهیه مدل پیش آگاهی کرم گلوگاه انار

در ابتدا باغی انتخاب شود که زیر ۳ هکتار نباشد، محلی که دارای ارقام غالب منطقه بوده و از سطح دریا ارتفاع یکسان داشته باشند. پس از انتخاب باغ، اقدام به ثبت مختصات جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا و سایر محتوای اطلاعاتی موجود در فرم "ثبت واحدهای کشاورزی"، در منوی "فرآیندهای عملیاتی پایش و مدیریت تلفیقی"، سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، کنید و پس از ثبت نهایی، کد واحد کشاورزی درج شده در سامانه را یادداشت کنید. از ابتدای کار تا انتهای پروژه، با وارد کردن کد یاد شده، قادر خواهید بود کلیه اطلاعات فنی مربوط به رویدادهای زیستی آفت را در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" ثبت کنید. بدین ترتیب ثبت کد واحد کشاورزی یک بار انجام می شود.

زمان نصب دیتالاگر: از ۱۵ اسفند ماه اقدام به نصب دیتالاگرها و ثبت داده های دمایی کنید.

ارتفاع نصب دیتالاگر: در ارتفاع ۱.۵ متری از سطح زمین

نوع تله: تله دلتا

ارتفاع نصب تله: در ارتفاع میانی کانوپی درختان، به عبارتی باغات سنتی غالب مناطق را به خود اختصاص می دهند، بنابراین ارتفاع تقریبی ۱.۵ متری از سطح زمین توصیه می شود.

محل نصب: در قسمت خارجی تاج یا کانوپی درخت

نحوه نصب تله: دهانه تله فرمونی طوری باشد که جریان باد غالب منطقه از میان آن عبور کند. به عبارت دیگر دهانه تله ها به موازات جریان باد نه عمود بر جریان باد باشند، به طوری که فرمون ها بتوانند به راحتی در سطح باغ منتشر شوند.

تعداد تله: برای ردیابی، نصب ۳ تله فرمونی در هر منطقه پیش آگاهی (باغی انتخاب شود که زیر ۳ هکتار نباشد)،

ویژگی باغ انتخابی: تا حد امکان باغاتی انتخاب شوند که تحت فشار سمپاشی های متعدد نباشد. در صورت سمپاشی، حتما تاریخ سمپاشی ها در بخش اطلاعات سمپاشی، در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی یادداشت شود.

فاصله تله ها: حداقل ۱۰۰ متر از هم و حداقل ۵۰ متر از حاشیه باغ فاصله داشته باشد.

زمان نصب تله ها: با مشاهده قبل از تورم جوانه، اقدام به نصب تله ها کنید.

فواصل زمانی بازدید: تا زمان رسیدن به بیوفیکس یعنی زمانی که سه تله همزمان در یک روز شکار داشته باشند و یا در سه روز متوالی یک تله شکار داشته باشد، بازدید ها هر روز انجام شود. پس از بیوفیکس هر هفته یک بار اطلاعات تعداد شکار در هر تله و میانگین شکار هر سه تله در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، ثبت می شود. ثبت تاریخ بازدیدها فراموش نشود. لازم به ذکر است محتوای اطلاعاتی فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در طول اجرای پروژه، با توجه به مراحل زیستی آفت تکمیل می شود.

یادداشت برداری: یادداشت برداری صرفا مربوط به مرحله بالغ خواهد بود، یعنی ثبت شروع شکار، اتمام شکار، پیک پرواز، ثبت تعداد شکارها، ثبت تعداد لارو، تعداد تخم خواهد بود.

زمان تعویض فرمون ها: هر ۴ هفته یکبار انجام شود. توصیه می شود در طول مراحل اجرایی، نوع تجاری فرمون هارا تعویض نکنید. زمانی که فرمون ها را تعویض می کنید حتما فرمون های کهنه را در یک پلاستیک جداگانه انداخته و از باغ خارج کنید. از انداختن کپسول های فرمون قبلی در سطح باغ خودداری نمایید.

زمان پایان یادداشت برداری: تا برداشت محصول

دستورالعمل پایش و یادداشت برداری تهیه مدل پایش آگاهی سوسک کرگدنی و شاخک بلند خرما

در ابتدا باغی انتخاب شود که زیر ۳ هکتار نباشد، محلی که دارای ارقام غالب منطقه بوده و از سطح دریا ارتفاع یکسان داشته باشند. پس از انتخاب باغ، اقدام به ثبت مختصات جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا و سایر محتوای اطلاعاتی موجود در فرم "ثبت واحدهای کشاورزی"، در منوی "فرآیندهای عملیاتی پایش و مدیریت تلفیقی"، سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، کنید و پس از ثبت نهایی، کد واحد کشاورزی درج شده در سامانه را یادداشت کنید. از ابتدای کار تا انتهای پروژه، با وارد کردن کد یاد شده، قادر خواهید بود کلیه اطلاعات فنی مربوط به رویدادهای زیستی آفت را در فرم "ثبت پروژه های پایش آگاهی" ثبت کنید. بدین ترتیب ثبت کد واحد کشاورزی یک بار انجام می شود.

نوع تله: تله نوری با قطر بیش از ۵۰ سانتی متر و تله فرمونی

ارتفاع و محل نصب تله: در ارتفاع بالای تنه و نزدیک تاج درخت

تعداد تله: یک عدد تله نوری و سه عدد تله فرمونی

ویژگی باغ انتخابی: تا حد امکان باغاتی انتخاب شوند که تحت فشار سمپاشی های متعدد نباشد. در صورت سمپاشی، حتما تاریخ سمپاشی ها در بخش اطلاعات سمپاشی، در فرم "ثبت پروژه های پایش آگاهی" سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی یادداشت شود.

فاصله تله ها: حداقل ۱۰۰ متر از هم و حداقل ۵۰ متر از حاشیه باغ فاصله داشته باشد.

زمان نصب تله ها: زمان نصب تله برای سوسک کرگدنی اوایل تا اواخر اسفند ماه و برای سوسک شاخک بلند از اوایل تا اواسط خرداد ماه

فواصل زمانی بازدید: هر هفته یک بار اطلاعات تعداد شکار در هر تله و میانگین شکار هر سه تله در فرم "ثبت پروژه های پایش آگاهی" در سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، ثبت می شود. ثبت تاریخ بازدیدها فراموش نشود. لازم به ذکر است محتوای اطلاعاتی فرم "ثبت پروژه های پایش آگاهی" در طول اجرای پروژه، با توجه به مراحل زیستی آفت تکمیل می شود.

زمان تعویض فرمون ها: هر ۴ هفته یکبار انجام شود. توصیه می شود در طول مراحل اجرایی، نوع تجاری فرمون ها را تعویض نکنید. زمانی که فرمون ها را تعویض می کنید حتما فرمون های کهنه را در یک پلاستیک جداگانه انداخته و از باغ خارج کنید. از انداختن کپسول های فرمون قبلی در سطح باغ خودداری نمایید.

روش یادداشت برداری: یادداشت برداری صرفا مربوط به مرحله بالغ خواهد بود، یعنی ثبت شروع شکار، اتمام شکار، پیک پرواز، ثبت تعداد شکارها خواهد بود.

زمان پایان یادداشت برداری: تا پایان فعالیت زیستی

دستورالعمل پایش و یادداشت برداری تهیه مدل پیش آگاهی زنجیرک خرما

در ابتدا باغی انتخاب شود که زیر ۳ هکتار نباشد، محلی که دارای ارقام غالب منطقه بوده و از سطح دریا ارتفاع یکسان داشته باشند. پس از انتخاب باغ، اقدام به ثبت مختصات جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا و سایر محتوای اطلاعاتی موجود در فرم "ثبت واحدهای کشاورزی"، در منوی "فرآیندهای عملیاتی پایش و مدیریت تلفیقی"، سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، کنید و پس از ثبت نهایی، کد واحد کشاورزی درج شده در سامانه را یادداشت کنید. از ابتدای کار تا انتهای پروژه، با وارد کردن کد یاد شده، قادر خواهید بود کلیه اطلاعات فنی مربوط به رویدادهای زیستی آفت را در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" ثبت کنید. بدین ترتیب ثبت کد واحد کشاورزی یک بار انجام می شود.

نوع تله: تله زرد چسبی از نوع پلی اتیلن

ارتفاع نصب تله: در ارتفاع یک و نیم متری

محل و نحوه نصب تله: روی سرشاخه های بیرونی تاج درخت و به طرف باد غالب منطقه

تعداد و فاصله تله: به ازای هر دو درخت یک عدد تله به ابعاد ۳۰ تا ۴۰ سانتی متر

ویژگی باغ انتخابی: تا حد امکان باغاتی انتخاب شوند که تحت فشار سمپاشی های متعدد نباشد. در صورت سمپاشی، حتما تاریخ سمپاشی ها در بخش اطلاعات سمپاشی، در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی یادداشت شود.

زمان نصب تله ها: از اواخر اسفند ماه

فواصل زمانی بازدید: هر هفته یک بار اطلاعات تعداد شکار در هر تله و میانگین شکار تله ها در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، ثبت می شود. ثبت تاریخ بازدیدها فراموش نشود. لازم به ذکر است محتوای اطلاعاتی فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در طول اجرای پروژه، با توجه به مراحل زیستی آفت تکمیل می شود.

روش یادداشت برداری: یادداشت برداری صرفا مربوط به مرحله بالغ و پوره خواهد بود، یعنی ثبت شروع شکار، اتمام شکار، پیک پرواز، ثبت تعداد شکارها خواهد بود.

زمان پایان یادداشت برداری: تا پایان برداشت

دستورالعمل پایش و یادداشت برداری تهیه مدل پیش آگاهی پسیل پسته

در ابتدا باغی انتخاب شود که زیر ۳ هکتار نباشد، محلی که دارای ارقام غالب منطقه بوده و از سطح دریا ارتفاع یکسان داشته باشند. پس از انتخاب باغ، اقدام به ثبت مختصات جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا و سایر محتوای اطلاعاتی موجود در فرم "ثبت واحدهای کشاورزی"، در منوی "فرآیندهای عملیاتی پایش و مدیریت تلفیقی"، سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، کنید و پس از ثبت نهایی، کد واحد کشاورزی درج شده در سامانه را یادداشت کنید. از ابتدای کار تا انتهای پروژه، با وارد کردن کد یاد شده، قادر خواهید بود کلیه اطلاعات فنی مربوط به رویدادهای زیستی آفت را در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" ثبت کنید. بدین ترتیب ثبت کد واحد کشاورزی یک بار انجام می شود.

نوع تله: تله زرد چسبی

ارتفاع نصب تله: در ارتفاع یک و نیم متری

محل و نحوه نصب تله: روی سرشاخه های بیرونی تاج درخت

تعداد و فاصله تله: به ازای هر دو درخت یک عدد تله به ابعاد ۱۰ در ۲۰ سانتی متر

ویژگی باغ انتخابی: تا حد امکان باغاتی انتخاب شوند که تحت فشار سمپاشی های متعدد نباشد. در صورت سمپاشی، حتما تاریخ سمپاشی ها در بخش اطلاعات سمپاشی، در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی یادداشت شود.

زمان نصب تله ها: از اواسط اسفند ماه

فواصل زمانی بازدید: هر هفته یک بار اطلاعات تعداد شکار در هر تله و میانگین شکار تله ها در فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در سامانه جامع پایش عوامل خسارت زای گیاهی، ثبت می شود. ثبت تاریخ بازدیدها فراموش نشود. لازم به ذکر است محتوای اطلاعاتی فرم "ثبت پروژه های پیش آگاهی" در طول اجرای پروژه، با توجه به مراحل زیستی آفت تکمیل می شود.

روش یادداشت برداری: یادداشت برداری صرفا مربوط به مرحله بالغ و پوره خواهد بود، یعنی ثبت شروع شکار، اتمام شکار، پیک پرواز، ثبت تعداد شکارها خواهد بود.

زمان پایان یادداشت برداری: تا پایان برداشت