

## دستورالعمل نصب و نگهداری تله های حشره گیر نوری

### مقدمه

تله های حشره گیر نوری از جمله ابزار و وسایلی است که در صورت استفاده صحیح می تواند کارایی بالایی در مبارزه با مگس در اماکن ایفا نماید این وسیله از جمله وسایلی است که در مدیریت تلفیقی آفات به عنوان ابزار پایش مورد استفاده قرار می گیرد.

### شیوه های نصب و نگهداری تله های نوری

تله های نوری حشره گیر ( Insect light trap) که به اختصار ILT نامیده می شود برای جستجو و کنترل نمودن حشرات پروازی که بطور اتفاقی در اماکن ظاهر می شوند بکار می روند. این ابزارها نور فرابنفش می پراکنند که در اصطلاح به آن Black light گفته می شود به تبع این نامگذاری لامپهای تولید کننده این اشعه را نیز لامپ های Black light می گویند. این نور برای حشراتی مثل مگس ها و شب پره ها جاذب است و بدین واسطه حشره ای که به داخل تله کشیده می شود یا در اثر تخلیه الکتریکی و یا در اثر افتادن روی صفحه ای چسبناک از میان می رود. بر این اساس دو نوع کلی از تله های نوری داریم: تله های با تخلیه الکتریکی (که ZIP ZAP نیز نامیده می شوند) و تله های دارای صفحه چسبناک که البته هر کدام کاربرد های مختلفی در فرآیند کنترل و نظارت بر حشرات ایفا می کنند که در سطور بعدی به آن خواهیم پرداخت. آنچه که در اینجا حائز اهمیت فراوان است تاثیر وجود یا عدم وجود نور محیطی در اتاق یا فضایی است که از این ابزارها استفاده می شود در صورت وجود شرایط مناسب (نبود نور محیطی) مگسها از فاصله ۷/۵ متری و شب پره ها از فاصله حدود ۳۰ متری جذب این تله ها می شوند. نکته قابل توجه دیگر استفاده از لامپهای فلورسنت معمولی آبی رنگ در اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی در سطح کشور است که البته بی تاثیر نیست اما آن تاثیر مورد انتظار را نیز بر آورده نمی کند.

از نظر محل نصب هر دو قسم اصلی تله های نوری به انواع دیگری تقسیم بندی می شوند که شامل انواع آویزی از سقف، دو سویه، آویز به دیوار، سه گوش و مدل چسب دار دکوری نام برد.

### کاربرد ها

یک تله نوری اگرچه مگس ها و دیگر حشرات مزاحم را می کشد وسیله ای بسیار مطلوب و موثر برای پایش آلودگی و یک سیستم اولیه هشدار دهنده است که می تواند افت شرایط بهداشتی یا کاهش اثر اقدامات کنترلی را قبل از خارج شدن جمعیت آفات از کنترل در محل نصب نشان دهد. البته به این منظور تله های نوری چسب دار بهتر هستند چراکه حشره را بطور کامل صید می کنند و و شناسایی آن را امکان پذیر می کنند در حالیکه تله های با تخلیه الکتریکی

حشره را منفجر کرده و مانع از شناسایی درست آن می شوند البته برای یک تکنسین مجرب کنترل آفات که با دانش حشره شناسی بخوبی آشنا باشد شناسایی اولیه نوع آفت از بقایا امکان پذیر خواهد بود. برای اقدام به یک نظارت خوب ظرف جمع آوری و یا صفحات چسبدار تله را باید هر هفته یکبار مورد بررسی قرارداد و آن را تمیز نمود انجام این کار نه تنها منطبق با انجام یک برنامه نظارتی خوب است بلکه مانع از تجمع سوسکهای درمستید و دیگر پوسیده خواران در داخل تله می شود. در این خصوص باید توجه نمود که حشرات مرده که در دیگر قسمتهای تله افتاده اند از قلم نیفتند. اطلاعات بسیار مناسبی را می توان از نمونه های حشرات جمع شده از تله ها بدست آورد که در زیر مثالهایی را ارائه می کنیم:

- اگر تعداد زیادی مگس خانگی در تله افتاده باشد دلیل بر وجود یک محل نشو نما در نزدیکی محل نصب تله است.
- اگر تله مورچه اصطلاحاً بالدار صید کرده باشد لانه ای از مورچه ها در همان نزدیکی وجود دارد.
- اگر تله اتفاقاً پشه صید کرده باشد احتمالاً در هنگام غروب در محل باز مانده است.

## نگهداری

همانگونه که گفته شد قلب یک تله نوری لامپ فلورسنت فرا بنفشی است که جاذب حشرات پرواز کننده است. هیچ وقت نمی توان با نگاه کردن به یک حباب در حال درخشش گفت که آیا با حداکثر توان کار می کند یا خیر. فسفر داخل لامپ پس از یکسال کار ۵۰٪ از کارایی خود را از دست می دهد. متوسط طول عمر یک لامپ فرا بنفش مورد استفاده در تله های نوری ۷۰۰۰ ساعت حدود ۹ ماه است. به این ترتیب لازم است در صورتی که از این لامپها استفاده مداوم می شود هر سال دو بار و در غیر این صورت حداقل سالی یکبار تعویض شود. انجام این کار حتی زمانی که بنظر می رسد لامپ با قدرت تمام کار می کند ضروری است.

هر وقت تله را از مدار خارج کردید اتصالات الکتریکی آن را کنترل کنید. سیم های معیوب، عایق بندی های شکسته و سوکتهای شکسته لامپ و سایر مواردی را که می تواند حاکی از بروز مشکلات الکتریکی باشد و نیاز به خدمات تخصصی دارد کنترل نموده برطرف نمایید. شبکه خارجی تله را با بررسی محکم تمیز کنید. رفلکتور و اکستریور تله را با آب گرم و ماده شوینده بخوبی شسته خشک نمایید. تاریخ تعویض لامپ را با استفاده از چسب و قطعه ای کاغذ در زیر تله بچسبانید.

## نصب

متأسفانه در مورد تعداد تله ای که باید در یک محل نصب شود هیچ قاعده مشخص و مدونی وجود ندارد. بسیاری از حشرات از فاصله ای بیش از ۳۰ متر واکنشی به تله نشان نمی دهند مگس خانگی نیز از فاصلهای بیش از ۷/۵ متری

جذب تله نمی شود. آنچه که بیش از تعداد تله مهم است محل نصب آنها است. تله ای که در جای مناسب نصب شده باشد بیش از یک دوجین تله ای که در جای نامناسب نصب باشد موثر است. نصب تله های نوری در راهرو های باریک و بلند در فاصله ۷/۵-۴/۵ متری از ورودی بسیار موثر است. در اماکن دارای بارانداز (مثل فروشگاههای زنجیره ای) نخستین خط دفاعی مناسب نصب تله سقف آویز در فاصله ۷/۵-۴/۵ متری از درهای سکوی بارگیری در داخل ساختمان است.

تله هایی که به سطح زمین نزدیکتر هستند مگس بیشتری نسبت به تله های سقف آویز صید می کنند. این قبیل تله ها که فاصله بیشتری از کف محل دارند بیشتر شب پره ها را صید می کنند. از تله های نوری تنها در اماکن داخلی استفاده کنید. استفاده از تله های نوری در اماکن خارجی موجب صید بیشتر حشرات غیر آفت خواهد شد. انتخاب درست تله های مورد نیاز و تعداد آنها بسیار مشکل است.

تله های سقف آویز دو سویه: در محوطه پذیرش کالا در ارتفاع ۳-۲/۵ متری از زمین و فاصله ۴/۵ متری از سکوی بارانداز در داخل ساختمان نصب شود. تله باید بطور عمود بر درها نصب شود تا موجب جذب حشرات از محوطه خارجی نشود. نصب تله به موازات درها موجب جلب حشرات از بیرون به داخل می شود.

تله های نوری دیواری و تله های نوری سه گوش: معمولا در ارتفاع ۱/۵ - ۰/۹ متری از زمین نصب می شوند. مگس های خانگی در نزدیکی سطح پرواز می کنند. این تله های نوری برای صید حشرات قبل از ورود به اتاق فرآوری و محوطه فروش قابل نصبند. نصب این قبیل تله ها در محل هایی که حشرات در آنها بدخل فضاهای باریک مثل راهرو ها و اتاق های کوچک کشیده می شوند بسیار موثر خواهند بود. تله های سه گوش باید در گوشه خارجی تقاطع راهروها نصب شوند تا از هر دو سو حشرات را به خود جذب نمایند.

تله های نوری را نباید مستقیما در بالای مواد غذایی روباز یا سطوح تهیه و طبخ مواد غذایی نصب نمود. تله های با تخلیه الکتریکی را بر خلاف تله های دارای صفتخه چسبدار نباید در فاصله کمتر از ۱/۵ متر از این سطوح نصب نمود. تله های حشره گیر دکوری چسب دار بهترین انتخاب برای مکانهای عمومی است.