

## عنوان مقاله:

بررسی شرایط محیطی بر پویایی جمعیت سوسک پوست خوار *Orthotomicus erosus* در جنگلهای کاج منطقه ۲۱ فضای سبز شهر تهران

## محل انتشار:

پنجمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

منا قربانیان - کارشناس گیاهپزشک مرکز تام منطقه ۲۱

مهديه حسين زاده - مسئول مرکز مرکز تام منطقه ۲۱

کامران مریدپور - رئیس فضای سبز منطقه ۲۱

## خلاصه مقاله:

یکی از زیانبارترین آفات درختان کاج، سوسک پوستخوار *Orthotomicus erosus* (Col.: Curculionidae: Scolytinae) (Wollaston) میباشد. این آفت علاوه بر حمله به درختان بیمار با تغذیه از آوندهای آبکش درخت و همچنین حفر کانال هایی در زیر پوست گیاه باعث تسریع در مرگ درختانی که دارای اختلالات فیزیولوژیک هستند، نیز میشود. منطقه ۲۱ شهرداری تهران دارای فضای سبز به مساحت ۳۶۳۵۲۱۲ متر مربع و شامل ۵۴ بوستان (مانند پارک جنگلی دستواره، بوستان طبیعت، جنگل ۶۶ و ..) میباشد که بخش مهمی از بوستانهای این منطقه مربوط به جنگلهای سوزنی برگ مانند کاج الداریکا (*Pinus elderica Medw.*)، سرو نقره ای (*Cupressus arizonica* Greene) و سرو خمرهای (*Tuja orientalis Liin.*) است. شرایط محیطی مختلف تاثیر بسزایی بر پویایی جمعیت سوسک پوستخوار دارد، از اینرو در این پژوهش به بررسی تاثیر عوامل مختلف آب و هوایی و اقلیمی روی دوره پروازی و سطح جمعیت آفت می پردازیم. به منظور بررسی تاثیر شرایط مختلف آب و هوایی (دما، رطوبت، بارندگی و ..)، فعالیت پروازی و تراکم جمعیت *O. erosus* طی یک سال به صورت هفتگی ثبت خواهد شد. بدین ترتیب که چهار منطقه آلوده به سوسک پوست خوار کاج در ابعاد ۳۰×۳۰ متر شامل ۱۰ ردیف حاوی ۱۰ اصله درخت در جنگلهای سوزنی برگ منطقه ۲۱ شهر تهران برای این منظور انتخاب میشوند. در هر منطقه ۱۵ درخت به صورت تصادفی انتخاب شده، قطر درختان انتخاب شده برای نمونهبرداری و پایش جمعیت آفت بین ۲۵-۲۰ سانتیمتر خواهد بود. برای توصیف رابطه احتمالی بین عوامل مختلف محیطی شامل میانگین دما، بیشینه و کمینه دمای روزانه، رطوبت نسبی و میزان بارندگی با روند پویایی جمعیت، از رگرسیون چندگانه استفاده خواهد شد. بررسی همبستگی دما و رطوبت به پویایی جمعیت سوسک پوستخوار کاج نشان داد که بین جمعیت حشره با دما همبستگی مثبت و قوی وجود دارد. ( $R^2=0.87$ ) بنابراین افزایش دما منجر به افزایش جمعیت سوسک پوست خوار کاج میشود. بررسی همبستگی رطوبت و پویایی جمعیت سوسک پوست خوار کاج نشان داد که بین جمعیت حشره با رطوبت، همبستگی منفی وجود دارد. بنابراین افزایش رطوبت منجر به کاهش جمعیت سوسک پوستخوار کاج میشود. شروع فعالیت پروازی *O. erosus* در هفته دوم فروردین ماه، هنگامی است که میانگین دما بالاتر از ۱۰٫۱ درجه سانتیگراد باشد و بسته به دما تا هفته آخر آبان ادامه دارد. تعداد حشرات به دام افتاده توسط تله در اواخر اردیبهشت به سطح قابل توجهی رسید. طی ۶ دوره در اواخر اردیبهشت، اواخر خرداد، اواخر تیر، هفته سوم مرداد، نیمه شهریور و هفته آخر مهر افزایش قابل توجهی در جمعیت حشرات پروازی به دام افتاده توسط تله مشاهده شد. بیشترین جمعیت پروازی حشره در مرداد ماه مشاهده شد که میانگین دما ۳۱٫۱ درجه سانتیگراد و متوسط رطوبت نسبی ۲۱٫۸ بود و فعالیت پروازی تا اواخر آبان که میانگین دما ۶٫۵ درجه سانتیگراد بود ادامه داشت.

## کلمات کلیدی:

Flight activity, *Orthotomicus erosus*, pine forests, soil fertilization

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

