

بررسی تکثیر غیرجنسی گردو از طریق خوابانیدن کپه‌ای

کاشفی، بهاره^۱ و ذبیح‌الله زمانی^۲

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس و ۲ استادیار گروه علوم باغبانی
دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران

به منظور ایجاد پایه‌های کلونی مناسب، امکان ریشه‌زایی شاخه‌های خراش داده شده از طریق خوابانیدن کپه‌ای (Stooling) در گردوی ایرانی (*Juglans regia* L.) مورد بررسی قرار گرفت. این تحقیق در قالب طرح آماری فاکتوریل در پایه بلوک کامل تصادفی انجام گردید. تیمارها شامل کاربرد غلظت‌های متفاوت هورمون (IBA) ایندول بوتیریک اسید (۰، ۲۵۰۰، ۵۰۰۰، ۷۵۰۰، ۱۰۰۰۰، ۱۰۰۰۰۰ پی‌پی‌ام) به همراه خمیر لانولین در محل خراش ساقه‌ها، بستن سیم به شاخه به منظور حلقه‌زنی و حضور تعداد شاخه بودند. اگرچه تعداد معدودی ریشه در برخی از شاخه‌ها که با غلظت‌های بالای هورمون یعنی ۱۰۰۰۰ ppm تا ۷۵۰۰۰ تیمار شده بودند بدست آمد، معهذاً اثرات معنی‌داری از اعمال تیمارها روی ریشه‌زایی حاصل نشد. نتایج حاکی از آن بود که تیمار هورمونی در سطح ۱٪ اثر معنی‌داری بر قطر کالوس داشته و در سطوح بالای هورمونی بالاترین قطر کالوس دیده شد و ضمناً حضور سیم تأثیری در قطر کالوس نداشت. همچنین نهالهای تک ساقه دارای قطر شاخه بیشتری نسبت به نهالهای دو ساقه بوده‌اند اما این فاکتور نیز تأثیری بر قطر کالوس حاصله نداشته است.

بررسی روش‌های تلفیقی مبارزه با کرم خراط

Zeuzera pyrina (Lep: Cossidae) بر روی درختان گردو در استان

مرکزی

یوسفی، مظاهر و محمدکاظم رضانی

بخش تحقیقات آفات و بیماری‌های گیاهی مرکز تحقیقات کشاورزی استان مرکزی، اراک

کرم خراط با نام علمی *Zeuzera pyrina* یکی از مهمترین آفات باغهای گردوی استان مرکزی بوده و باعث ایجاد خسارات قابل توجهی به گردو کاران شده است. این آفت در مناطق مختلف استان شامل شهرستان‌های اراک (هزاوه، سنجان و انجدان)، تفرش، خمین (آهو دره)، نلیجان و ساوه پراکنش داشته و بر روی میزبان‌های مختلفی از جمله درختان

سیب و گردو خسارت وارد می‌نماید. با توجه به مخفی بودن اکثر دوره‌های زندگی آفت در داخل تنه و سرشاخه‌های درختان گردو، کاربرد تلفیقی از روش‌های مبارزه برای کنترل آن ضرورت دارد. در یک آزمایش دو ساله باغی به مساحت ۵ هکتار در دهستان هزاوه به عنوان باغ تیمار با آلودگی طبیعی به این آفت و شدت آلودگی متوسط در نظر گرفته شد، باغ دیگری نیز در مجاورت باغ تیمار بعنوان شاهد انتخاب شد، سن متوسط درختان این ۲ باغ بطور متوسط در حدود ۷-۴ سال بود. در این تحقیق ۲ روش عمده مبارزه با این آفت در باغ تیمار به کار گرفته شد؛ روشهای زراعی و مکانیکی شامل تقویت درختان گردو با استفاده از کودهای ماکرو و میکرو به روش چالکود، تنظیم دوره‌های آبیاری و تأمین آب مورد نیاز گیاه و رعایت بهداشت باغ از طریق هرس سرشاخه‌های آلوده و سوزاندن آنها بود. مبارزه رفتاری با نصب ۳ عدد تله نوری و ۲۰ عدد تله فرمونی از اوایل خرداد ماه و به فاصله ۱۰۰ متر از یکدیگر و در ارتفاع ۱/۵ تا ۲ متری درختان گردو در باغ تیمار صورت گرفت، تله‌های فرمونی از نوع قیفی شکل و دلتا مانند بوده و کیسول‌های فرمون حاوی فرمون جنسی کرم خراط و پروانه زنبور مانند بود. مبارزه شیمیایی به فاصله زمانی ۲ هفته بعد از پیک پرواز آفت یا با مشاهده اولین علائم فعالیت آفت بر روی شاخه‌ها با استفاده از سم کلرپایریفوس (دورسبان) به نسبت ۱/۵ در هزار انجام شد. میزان خسارت وارده به درختان گردو با انتخاب ۲۰ درخت بطور تصادفی از هر باغ و شمارش کلیه سوراخ‌های فعالی یکساله، چند ساله ارزیابی گردید. بازدیدهای منظم و به فاصله هر ۳ روز یکبار انجام و اطلاعات لازم در زمینه ارزیابی هر یک از روشهای تلفیقی مبارزه ثبت شد. نتایج این آزمایش نشان داد که تله نوری در مقایسه با تله فرمونی، تعداد بیشتری پروانه آفت را شکار نمود، تله‌های فرمونی دلتا مانند و قیفی شکل از نظر تعداد شکار و کیسول‌های فرمونی از هر دو جنس تفاوت معنی‌داری از خود نشان ندادند. متوسط میزان خسارت وارده توسط این آفت در باغ تیمار ۲۹/۷ درصد و در باغ شاهد ۵۷/۵ درصد بود که اختلاف مشاهده شده از نظر آماری معنی‌دار بود. رعایت مدیریت صحیح باغ از نظر تغذیه، آبیاری، بهداشت باغ، کاربرد سموم شیمیایی در زمان مناسب و استفاده از تله‌های نوری و فرمونی به تعداد کافی و در فاصله مناسب باعث ایجاد اختلاف معنی‌داری در کاهش جمعیت کرم خراط و در نتیجه کاهش میزان خسارت آفت و افزایش عملکرد درختان گردو شده است.