

کارایی تله‌های فرومونی در ردیابی پروانه ساقه‌خوار اروپایی ذرت،

Ostrinia nubilalis (Lep.: Crambidae) در استان مازندران

Efficiency of pheromone baited traps for monitoring of the European corn borer

Ostrinia nubilalis (Lep.: Crambidae) in Mazandaran province

لوران پلوزوتلو^۱، آرمان آوندفقیه^۱، عبدالعلی اسپهبدی^۲، ذیل ژونستیه^۱، اروه گنه‌گو^۱،

کریستیان ملوس^۱ و برژیت فرو^۱

۱- مؤسسه ملی تحقیقات کشاورزی، ورسای، فرانسه

۲- مؤسسه تحقیقات آفات و بیماری‌های گیاهی، تهران

۳- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان مازندران

(تاریخ دریافت: آبان ۱۳۸۳، تاریخ پذیرش: خرداد ۱۳۸۴)

چکیده

تله‌های چسبنده برای ردیابی جمعیت‌های ایرانی پروانه ساقه‌خوار اروپایی ذرت، *Ostrinia nubilalis* (Lep.: Crambidae)، مورد استفاده قرار گرفته‌اند ولی کارایی مناسب در این زمینه را نداشته‌اند. علت این عدم کارایی، احتمالاً فرمولاسیون اشتباه فرومون برای جمعیت محلی و یا طراحی نادرست تله‌های چسبنده برای شکار آفت بوده است. تله‌های چسبنده عموماً برای شکار پروانه‌های ساقه‌خوار اروپایی ذرت نامناسب تلقی گردیده‌اند. در این مقاله از یک سو ترکیب فرومون جمعیت ایرانی پروانه ساقه‌خوار اروپایی ذرت بوسیله گاز کروماتوگرافی و تلفیق گاز کروماتوگرافی- طیف‌سنجی جرمی مورد شناسایی و از سوی دیگر کارایی تله‌های چسبنده دلتا با تله‌های مخروطی توری در شکار این حشره در شرایط مزرعه مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج تجزیه شیمیایی فرومون ۱۴ پروانه ماده به روشنی نشان داد که

ترکیب فرومونی موجود در سطح غده ذخیره فرومون آنها مشابه جمعیت فرانسوی که از ذرت تغذیه می‌کند، بوده و ترکیب اصلی آن (Z)-۱۱-تترادسنیل استات (Z11-14:OAc) و ترکیبات جزئی آن (E)-۱۱-تترادسنیل استات (E11-14:OAc) و تترادسنیل استات (14:OAc) می‌باشند. آزمایش تله‌گذاری در مزرعه نشان داد که برای شکار پروانه‌های ساقه‌خوار اروپایی ذرت تله‌های مخروطی توری به مراتب مؤثرتر از تله‌های چسبنده می‌باشند (به ترتیب ۲۵۸ و ۱ حشره نر توسط این تله‌ها شکار شد). نتایج مؤید آن بود که پخش‌کننده‌های دارای ایزومر هندسی Z جلب‌کننده‌ای مؤثر برای جمعیت ایرانی پروانه ساقه‌خوار ذرت که از گیاه ذرت تغذیه می‌کند می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: پروانه ساقه‌خوار اروپایی ذرت، ردیابی، تله فرومونی، تله مخروطی توری، تله چسبنده.

نشانی نگارندگان: لوران پلوزوئلو، ژیل ژونستیه، اروه گنه‌گو، کریستیان ملوس، برژیت فررو، واحد تحقیقاتی مشترک ۱۲۷۲، فیزیولوژی حشره: علائم و ارتباطات، مؤسسه ملی تحقیقات کشاورزی، ورسای، فرانسه؛ آرمان آوندفقیه، بخش تحقیقات حشره‌شناسی کشاورزی، مؤسسه تحقیقات آفات و بیماری‌های گیاهی، صندوق پستی ۱۴۵۴، تهران ۱۹۳۹۵، ایران؛ عبدالعلی اسپهبدی، ایستگاه تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی بایع کلا، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی مازندران، ایران.