

21-22 January 2014
Shahid Bahonar University of Kerman
Kerman- IRAN

سومین همایش ملی کنترل آفات مدیریت

دانشگاه شهید باهنر کرمان

اول و دوم بهمن ۱۳۹۲

rd 3 INSECT PEST MANAGEMENT CONFERENCE

آخرین مهلت ارسال مقالات:

۱۵ آذر ۱۳۹۲

آدرس وب گاه همایش:

<http://IPMC3.uk.ac.ir>

محورهای همایش

- برنامه های محصول - محور مدیریت کنترل آفات کشاورزی (زرعی، باغی، جنگلی، زینتی، انباری)
- مدیریت کنترل بندپایان، نرم تنان، جوندگان و پرندگان زبان آور کشاورزی
- کاربرد عوامل بیولوژیک و دشمنان طبیعی در مدیریت کنترل آفات
- تحلیل نقش دولت و بخش خصوصی در مدیریت کنترل آفات
- اکولوژی نسیمایی و مدیریت کنترل آفات
- گیاهان نزار بخته و مدیریت کنترل آفات
- افشکشن های گیاه - نهاد و غیرنسیمایی
- مدیریت کنه های افشکشن گیاهان
- مقاومت گیاهان به آفات



انجمن ملی مدیریت آفات
کشاورزی و دامپروری ایران

انجمن ملی اصلاح و منابع ژنتیکی
گیاهان ایران

انجمن ملی قرنطینه گیاهی ایران

انجمن ملی بهداشت گیاهی
کشاورزی ایران

انجمن ملی حفاظت از گیاهان
کشاورزی و دامپروری ایران



مجموعه مقالات و خلاصه مقالات

سومین همایش ملی مدیریت کنترل آفات

دانشگاه شهید باهنر کرمان

اول و دوم بهمن ۱۳۹۲

تدوین: مهندس مهلا اشرف جو

ویراستار:

برگزار کننده: دانشگاه شهید باهنر کرمان

رئیس همایش: دکتر کمال احمدی

دبیر همایش: دکتر محمد شجاع الدینی

مسوول کمیته داوران: دکتر مهدیه اسدی

مسوول کمیته اجرایی: مهندس مهلا اشرف جو

حامیان همایش:

اتاق بازرگانی، صنایع معادن و کشاورزی استان کرمان

اداره کل میراث فرهنگی صنایع دستی و گردشگری استان کرمان

سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان کرمان

سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان

اعضای کمیته داوری بر اساس حروف الفبا :

دانشگاه شهید باهنر کرمان	دکتر کمال احمدی
دانشگاه شهید باهنر کرمان	دکتر مهدیه اسدی
دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان	دکتر علی افشاری
دانشگاه تهران	دکتر حسین الهیاری
دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و تکنولوژی پیشرفته کرمان	دکتر سعید ایرانمنش
دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان	دکتر حمزه ایزدی
دانشگاه آزاد قائمشهر	دکتر آسیه بلواسی
دانشگاه شهید باهنر کرمان	دکتر حاجی محمد تکلوزاده
دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان	دکتر محمد امین جلالی
دانشگاه شهید چمران اهواز	دکتر بهزاد حبیب پور
دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و تکنولوژی پیشرفته کرمان	دکتر مریم راشکی
دانشگاه زنجان	دکتر حسن رحمانی
دانشگاه شهید باهنر کرمان	دکتر محمد شجاع الدینی
دانشگاه شهید باهنر کرمان	دکتر اصغر شیروانی
دانشگاه گیلان	دکتر احد صحراگرد
دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان	دکتر مهدی ضیاءالدینی
دانشگاه تربیت مدرس	دکتر علی اصغر طالبی
دانشگاه آزاد	دکتر نجمه عظیمی زاده

دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان	دکتر علی عزیزاده
دانشگاه تربیت مدرس	دکتر یعقوب فتحی پور
دانشگاه گیلان	دکتر محمد قدمیاری
دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و تکنولوژی پیشرفته کرمان	دکتر شهروز کاظمی
دانشگاه زنجان	دکتر اورنگ کاووسی
دانشگاه فردوسی مشهد	دکتر جواد کریمی
مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی	دکتر هاشم کمالی
دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان	دکتر ملیحه لطیفی
دانشگاه تربیت مدرس	دکتر سعید محرمی پور
دانشگاه بوعلی سینا همدان	دکتر حسین مددی
موسسه تحقیقات گیاهپزشکی	دکتر هادی مصلی نژاد
دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و تکنولوژی پیشرفته کرمان	دکتر سید مظفر منصور
دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان	دکتر کامران مهدیان
	دکتر بهرام ناصری

بررسی میزان پارازیتسم شته انار *Aphis punicae* توسط زنبور های *Aphidiinae* با استفاده از روش های استاندارد

هادی فرخ زاده^{۱*}، غلامحسین مروج^۲، مهدی مدرس اول^۳، جواد کریمی^۴، شروین شریفی^۱

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد *Email:

Hadi.farokhzadeh@yahoo.com ۲- استادیار گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد ۳- استاد گروه گیاهپزشکی،

دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد ۴- دانشیار گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

تعیین پتانسیل عوامل بیوکنترل نیازمند تخمین هر چه دقیق تر میزان پارازیتسم این عوامل می باشد. امروزه روش های مختلفی جهت تعیین پارازیتسم مورد استفاده قرار می گیرد که شامل پرورش میزبان، تشریح میزبان، شمارش پارازیتوئید های ظاهر شده و استفاده از اطلاعات DNA است. در مطالعه حاضر دو روش شمارش پارازیتوئید های ظاهر شده و بررسی اطلاعات DNA جهت برآورد پتانسیل پارازیتوئید های خانواده Aphidiinae در پارازیت شته انار *Aphis punicae* به کار برده شدند. نمونه برداری از ایستگاه تحقیقاتی انار واقع در شهرستان کاشمر در استان خراسان رضوی از اوایل اردیبهشت ماه تا اواخر مهر ماه انجام شد. در روش شمارش پارازیتوئید ها، شاخه ها از درخت جدا گردید و در شرایط اتاقک رشد تا زمان ظهور پارازیتوئیدها نگه داری شدند. در روش اطلاعات توالی DNA، شته ها پس از جمع آوری درون الکل ۹۶٪ نگه داری شدند. سپس DNA هر شته استخراج شد و با استفاده از آغازگر اختصاصی 16S rDNA، واکنش PCR برای آزمون حساسیت آغازگر و ردیابی پارازیتوئید در بدن میزبان انجام شد. آزمایشهای مقدماتی نشان داد آغازگر اختصاصی خانواده Aphidiinae است. نتایج نشان دهنده یک همبستگی مثبت در میزان پارازیتسم محاسبه شده بین هر دو روش بود. همچنین میزان پارازیتسم در روش مولکولی دو برابر میزان حاصل از روش شمارش پارازیتوئید ها محاسبه شد. این مطالعه اولین رویکرد مولکولی برای محاسبه پارازیتسم در ایران است و به نظر میرسد تکنیک PCR ضمن سهولت و افزایش سرعت کار نسبت به روش شمارش پارازیتوئید ها قابل اعتماد تر بوده و برای تعیین میزان پارازیتسم معیاری مناسبی باشد.

واژه های کلیدی: انار، پارازیتوئید، پارازیتسم، DNA

Evaluation of pomegranate aphids (*Aphis punicae*) parasitism rate by Aphidiinae wasp using the standard methods

Hadi Farokhzadeh^{1*}, Gholamhossein Moravvej², Mehdi Modarres Awal³, Javad Karimi⁴, Shervin Sharifi¹

1 MSc Student, Dept. of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Iran. *Email: Hadi.farokhzadeh@yahoo.com 2 Assistant Professor, Dept. of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Iran. 3 Professor, Dept. of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Iran. 4 Associate Professor, Dept. Of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Iran

The potential of biocontrol agents in biological control program is require the estimation of parasitism. Different methods for estimation of parasitism are currently used such as host rearing, host dissection, counting of emerging parasitoids and molecular methods. In the present study, two methods including counting of emerging parasitoids and molecular methods were employed to estimate parasitism rate of pomegranate aphids by Aphidiinae parasitoids. Samples were collected from pomegranates research station orchard in Kashmar, Khorasan Razavi during April 2013 to October 2013. In emergence count method, branches of Punica granatum were cut and maintained in laboratory condition until emergence of adult parasitoids. In molecular method, aphids were collected and maintained in 96% ethanol. Then DNA of aphids were extracted individually and polymerase chain reaction were carried out using specific 16S rDNA primer. The results demonstrated that the primer is family-specific and so suitable for diagnosis of parasitoids. The results revealed a strong positive association in parasitism rates between the two methods. The parasitism rate by molecular method was significantly twice that of emergence count method. This is the first report of parasitism estimation using molecular approach in Iran. The results of this study suggests that PCR method is highly reliable and more feasible criterion for estimating the efficacy of biological control.

Keywords: Pomegranate, Parasitoids, Parasitism, DNA, Aphids