



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور
نشریه علمی
دوفصل نامه

آفات و بیماری های گیاهی

شایم: ۱۰۲۶-۵۰۰۷

شماره پیاپی: ۱۱۲

جلد ۸۹، شماره ۱، شهریور ۱۴۰۰

صفحه

مندرجات

- مقاله های پژوهشی

- ۱- بهینه سازی مصرف کنه کش های فن پیروکسی میت، پروپارژیت و فنازاکوئین علیه کنه تارتن، آرزو ربانی، علی درخشان شادمهری، مسعود حکیمی تبار، حسین میرزایی مقدم ۱
- ۲- پراکنش پهنه ای و ارزیابی مدل نمونه برداری پیاپی برای کرم میوه خوار خرما *Batrachedra amydraula* روی میوه شش رقم تجاری نخل خرما در ایران، مسعود لطیفیان، عبدالنبی باقری، مجید امانی، مهدی ناصری، ابراهیم سابکی، رحیم خادمی، هادی زهدی ۱۵
- ۳- تعیین هم زمان مقدار کلرپایریفوس و مهم ترین ناخالصی های آن، سولفوتپ و ۳ و ۵ و ۶- تری کلروپیریدینول در تکنیکال شرکت های مختلف به روش کروماتوگرافی مایع، وحیده مهدوی، احمد حیدری ۲۷
- ۴- تغییرات فصلی جمعیت مگس میوه زیتون *Bactrocera oleae* و خسارت آن در باغ های زیتون منطقه طارم سفلی (استان قزوین) در ایران. علی اکبر کیهانیان، محمد رضا عباسی مژدهی ۳۷
- ۵- رقابت دو گونه تریپس، *Frankliniella occidentalis* و *Thrips tabaci* روی خیار و فراوانی آنها در چند گیاه گلخانه ای، وحید نادری، نفیسه پورجواد ۵۱
- ۶- تأثیر کاربرد مقادیر مختلف نیتروژن در ارقام کلزا *Brassica napus* روی عکس العمل تغذیه و متابولیسم پروتئین کرم قوزه پنبه *Helicoverpa armigera* سید مظفر منصوری، ناهید مهنی، محسن مهرپرور، محمدرضا لشکری، بهرام ناصری ۶۵
- ۷- کنترل خسارت کرم میوه گوجه فرنگی، *Helicoverpa armigera*، به روش جلب و کشتن با استفاده از ترکیبات فرار گیاهی در مزرعه گوجه فرنگی، آرمان آوندقیه، عزیز شیخی گرجان، عبدالنبی باقری، مجید عسکری سیاهویی، مریم فامیل ۷۵
- ۸- بررسی ویژگی های زیستی و تولید مثلی شته مومی کلم *Brevicoryne brassicae*، روی هفت رقم کلزا در شرایط گلخانه، فرنوش نوری زاده، زورب سعیدی، حمید قاجاریه ۹۵
- ۹- تأثیر سختی و اسیدپته آب بر سمیت حشره کش ها روی سفیدبالک پنبه *Bemisia tabaci*، سمیه رنجبر، حسین اللهیاری، خلیل طالبی جهرمی، احمد حیدری ۱۰۳

- مقاله کوتاه علمی

- ۱۰- تأثیر دما بر شکسته شدن دیاپوز و تفریح تخم در نماتد سیستی غلات، *Heterodera filipjevi*، زهرا مجدطاهری، زهرا تنهامعافی، کیومرث نظری، خلیل زینلی نژاد، فرشاد رخشنده رو، عبدالفتاح عامر دبابات ۱۱۷
- گزارش های کوتاه علمی ۱۲۵

- مقاله های انگلیسی

- ۱- بررسی نقش باکتری های اندوفیت جداسازی شده از حیوانات وحشی در کنترل *Xanthomonas phaseoli* عامل بیماری بلایت باکتریایی لوبیا، شریعه رستمی، نادر حسن زاده، سعیده رجائی، علیرضا گل نراقی، رضا عزیزی نژاد ۱
- ۲- ارزیابی شکار انبوه مگس میوه مدیترانه ای *Ceratitis capitata* Wiedemann در باغات مرکبات شمال ایران، شعبانعلی مافی پاشاکلائی ۱۷
- ۳- مطالعه نقش مدیریت زراعی بر تراکم جمعیت زنجبرک خرما *Ommatissus lybicus* de Bergevin (Hem: Tropiciduchidae)، مسعود لطیفیان، یداله خواججه زاده، رضا دامغانی، مهران غزوی، رویا ارباب تفتی، هادی زهدی، محمد جواد عصار ۲۵



آفات و بیماری‌های گیاهی

جلد ۸۹، شماره ۱، شهریور ۱۴۰۰

صاحب امتیاز و ناشر: مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور

مدیر مسئول: رییس مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور، دکتر حسین جعفری

هیات تحریریه:

سر‌دبیر: منصوره میرابوالفتحی، استاد مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور

دبیر: مهران غزوی، دانشیار مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور

علی آهون‌منش، استاد دانشگاه صنعتی اصفهان، ابراهیم ابراهیمی، استاد مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور، محمدعلی باغستانی، استاد مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور، حسین جعفری، استاد مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور، عزیز خرازی پاکدل، استاد دانشگاه تهران، احمد خیری، استاد دانشگاه تهران، حمید رحیمیان مشهدی، استاد دانشگاه تهران، رسول زارع، استاد مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور، خلیل طالبی جهرمی، استاد دانشگاه تهران

بررسی کنندگان مقالات این جلد:

علیرضا احمدی (مرکز تحقیقات گیاه‌پزشکی خوزستان، دزفول)؛ مسعود اربابی (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ علی اسکندری (دانشگاه زنجان)؛ آرمان آوند فقیه (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ علی آهون منش (دانشگاه صنعتی اصفهان)؛ محمدرضا باقری، (مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان)؛ ولی اله بنی عامری (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ بهرام تفتدی نیا (سازمان پژوهش‌ها)؛ محمدولی تقدسی (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ نجمه ابراهیمی (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ رضا جهانی (دانشکده داروسازی دانشگاه شهید بهشتی)؛ حمیدرضا حاجی‌قنبر (دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس)؛ مجید حسنی مقدم (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ احمد حیدری (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ بابک حیدری علیزاده (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ مریم خضری (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ فرشاد رخشنده رو (دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران)؛ جبرائیل رزمجو (دانشگاه محقق اردبیلی)؛ عباسعلی روانلو (هیات علمی مرکز تحقیقات آذربایجان غربی ارومیه)؛ زبیر سعیدی (مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی چهارمحال و بختیاری)؛ عزیز شیخی گرجان (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ خلیلی طالبی جهرمی (پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران)؛ هلن عالی‌پناه (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ مهران غزوی (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ شهرام فرخی (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ اکبر کارگر بیده (دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز)؛ روح‌اله کرمی اسبو (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ علی اکبر کیهانیان (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ امیر محسنی امین (مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی لرستان - پردیس بروجرد)؛ کاظم محمدپور (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ علی محمدی پور، (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ هادی مصلی‌نژاد (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ عارف معروف (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ نرگس معماری‌زاده (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ مهناز میرزایی (سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی)؛ فهیمه نظری (موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور)؛ علیرضا نعمتی (دانشگاه شهرکرد)؛ قدیر نوری قنبلانی (دانشگاه اردبیل)

نشانی:

مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور، صندوق پستی ۱۴۵۴-۱۹۳۹۵، تهران

تلفن: ۱۶-۲۲۴۰۳۰۱۲-۰۲۱ داخلی ۸۲۰۸

فاکس: ۱۶-۲۲۴۰۳۰۱۲-۰۲۱ داخلی ۸۲۱۵

پست الکترونیکی: apenph@vahoo.com; apenph@iripp.ir

تارنمای مجله: jaenph.areo.ir

چاپ و صحافی: آبان، تهران، خیابان منیری جاوید، بالاتر از لبافی‌نژاد

مدیر داخلی، صفحه آرا: مریم اعتضادالسلطنه

تعداد جلد چاپ شده (تیراژ): ۵۰۰ جلد، قیمت: ۱۲۰۰۰۰ ریال

"نمایه شده در پایگاه‌های SID, ISI, ایران ژورنال و دارای ضریب تأثیر (IF) از پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)"

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور
نشریه علمی
دوفصل نامه

آفات و بیماری های گیاهی

شماره: ۵۰۰۷-۱۰۲۶

شماره پیاپی: ۱۱۲

جلد ۸۹، شماره ۱، شهریور ۱۴۰۰

صفحه

مندرجات

- مقاله های پژوهشی

- ۱- بهینه سازی مصرف کنه کش های فن پیروکسی میت، پروپارژیت و فنازاکوئین علیه کنه تارتن، آرزو ربانی، علی درخشان شادمهری، مسعود حکیمی تبار، حسین میرزایی مقدم..... ۱
- ۲- پراکنش پهنه ای و ارزیابی مدل نمونه برداری پیاپی برای کرم میوه خوار خرما *Batrachedra amydraula* روی میوه شش رقم تجاری نخل خرما در ایران، مسعود لطیفیان، عبدالنبی باقری، مجید امانی، مهدی ناصری، ابراهیم سابکی، رحیم خادمی، هادی زهدی..... ۱۵
- ۳- تعیین هم زمان مقدار کلرپایریفوس و مهم ترین ناخالصی های آن، سولفوتپ و ۳ و ۵ و ۶- تری کلروپیریدینول در تکنیکال شرکت های مختلف به روش کروماتوگرافی مایع، وحیده مهدوی، احمد حیدری..... ۲۷
- ۴- تغییرات فصلی جمعیت مگس میوه زیتون *Bactrocera oleae* و خسارت آن در باغ های زیتون منطقه طارم سفلی (استان قزوین) در ایران. علی اکبر کیهانیان، محمد رضا عباسی مژدهی..... ۳۷
- ۵- رقابت دو گونه تریپس، *Frankliniella occidentalis* و *Thrips tabaci* روی خیار و فراوانی آنها در چند گیاه گلخانه ای، وحید نادری، نفیسه پورجوادی..... ۵۱
- ۶- تأثیر کاربرد مقادیر مختلف نیتروژن در ارقام کلزا *Brassica napus* روی عکس العمل تغذیه و متابولیسم پروتئین کرم قوزه پنبه *Helicoverpa armigera* سید مظفر منصوری، ناهید مهنی، محسن مهرپرور، محمدرضا لشکری، بهرام ناصری..... ۶۵
- ۷- کنترل خسارت کرم میوه گوجه فرنگی، *Helicoverpa armigera* به روش جلب و کشتن با استفاده از ترکیبات فرار گیاهی در مزرعه گوجه فرنگی، آرمان آوندفقیه، عزیز شیخی گرجان، عبدالنبی باقری، مجید عسکری سیاهویی، مریم فامیل..... ۷۵
- ۸- بررسی ویژگی های زیستی و تولید مثلی شته مومی کلم *Brevicoryne brassicae* روی هفت رقم کلزا در شرایط گلخانه، فرنوش نوری زاده، زریر سعیدی، حمید قاجاریه..... ۹۵
- ۹- تأثیر سختی و اسیدیته آب بر سمیت حشره کش ها روی سفیدبالک پنبه *Bemisia tabaci* سمیه رنجبر، حسین اللهیاری، خلیل طالبی جهرمی، احمد حیدری..... ۱۰۳

- مقاله کوتاه علمی

- ۱۰- تأثیر دما بر شکسته شدن دیاپوز و تفریح تخم در نماتد سیستمی غلات، *Heterodera filipjevi* زهرا مجدطاهری، زهرا تنهامعافی، کیومرث نظری، خلیل زینلی نژاد، فرشاد رخشنده رو، عبدالفتاح عامر دبابات..... ۱۱۷
- گزارش های کوتاه علمی..... ۱۲۵

- مقاله های انگلیسی

- ۱- بررسی نقش باکتری های اندوفیت جداسازی شده از حیوانات وحشی در کنترل *Xanthomonas phaseoli* عامل بیماری بلایت باکتریایی لوبیا، شریعه رستمی، نادر حسن زاده، سعیده رجائی، علیرضا گل نراقی، رضا عزیزی نژاد..... ۱
- ۲- ارزیابی شکار انبوه مگس میوه مدیترانه ای *Ceratitis capitata* Wiedemann در باغات مرکبات شمال ایران، شعبانعلی مافی پاشاکلائی .. ۱۷
- ۳- مطالعه نقش مدیریت زراعی بر تراکم جمعیت زنجبرک خرما (*Ommatissus lybicus* de Bergevin (Hem: Tropiduchidae))، مسعود لطیفیان، یداله خواجه زاده، رضا دامغانی، مهران غزوی، رویا ارباب تفتی، هادی زهدی، محمد جواد عصارى..... ۲۵

راهنمای تهیه و تنظیم مقاله برای چاپ در نشریه "آفات و بیماری‌های گیاهی":

- ۱- مقالاتی که برای چاپ در نشریه آفات و بیماری‌های گیاهی ارائه می‌شوند باید حاصل تحقیقات اصیل در زمینه علم گیاهپزشکی و یا علوم وابسته به آن بوده و قبلاً در نشریه دیگری چاپ نشده و یا همزمان به مجلات دیگری ارسال نشده باشد.
 - ۲- عنوان مقاله باید کامل، کوتاه و جامع بوده و در بالا و وسط صفحه اول نوشته شود. زیر عنوان فارسی، عنوان انگلیسی تایپ گردد. نام و نام خانوادگی نویسنده (نویسندگان) در زیر عنوان و در زیر آن نام مؤسسه محل تحقیق اضافه گردد. همچنین پست الکترونیکی نگارنده مسئول مکاتبات در پایان چکیده فارسی نوشته شود.
 - ۳- چکیده باید حاوی مطالب مهم از یافته‌های علمی، موجز و حتی الامکان بیش از ده سطر نباشد و بطور مجزا و مستقل در زیر نام نویسنده (نویسندگان) در صفحه اول تایپ گردد. متن آن به زبان انگلیسی نیز تهیه و ارائه گردد. اسامی علمی در عنوان و در چکیده بدون درج نام نامگذار ذکر شود. واژه‌های کلیدی در پایان چکیده‌های فارسی و انگلیسی آورده شود.
 - ۴- کلیه نام‌های علمی با حروف ایتالیک نوشته شوند. اولین ذکر از هر نام علمی در متن مقاله بطور کامل همراه با اسم نام‌گذار و بدون هیچگونه اختصار قید گردد و در صورت تکرار بدون مصنف و نام جنس با حرف اول آن و یک نقطه نوشته شود. نام مصنف باید طبق قاعده خلاصه شده باشد. تشریح مطالب تاکسونومیک باید با جملات کوتاه باشد.
 - ۵- متن مقاله دارای زیر عنوان‌های اصلی مقاله یعنی "چکیده"، "مقدمه"، "روش بررسی" و "نتیجه و بحث" باشد.
 - ۶- جداول باید در صفحات جداگانه تایپ شوند و محل قرار گرفتن آن‌ها در حاشیه راست متن مربوطه، جایی که در نظر است چاپ شوند ذکر گردد.
 - ۷- تصاویر باید واضح باشند. شرح عکس‌ها باید دارای شماره بوده و همراه با بزرگ‌نمایی آن‌ها قرار داده شود. معادل انگلیسی نوشته‌های فارسی جدول‌ها و شکل‌ها نیز در زیر آن‌ها گنجانده شود.
 - ۸- تمام منابع علمی ذکر شده باید در مقاله استفاده شده و بطور کامل و صحیح نوشته شوند.
 - ۹- منابع علمی بر حسب حروف الفبای اسامی مؤلفین تنظیم شوند. نام مؤلف یا مؤلفین باید با حروف بزرگ انگلیسی نوشته شود. ابتدا نام فامیل، سپس ویرگول (،) و بعد حرف اول نام کوچک نویسنده با حروف بزرگ نوشته شوند و برای نویسندگان دوم و یا بیشتر، برعکس (اول حرف اول نام کوچک نویسنده و سپس نام فامیل)، سپس سال انتشار، عنوان مقاله (کتاب)، نام مجله (ناشر)، شماره جلد و بعد از دو نقطه صفحات مجله، مثال:
SCHARIF, G. and D. ERSHAD, 1965. La cinquieme liste des champignons de l' Iran, Entomologie et Phytopathologie Appliquees, No. 23: 3-4.
KAUSSARI, M. and G. FARAHBAKHSI, 1968. *Lopholenchis japonica* Coekrell, Entomologie et Phytopathologie Appliquees, No. 27: 67.
- در صورتیکه منبع به زبان غیر لاتین ولی دارای خلاصه انگلیسی باشد، در اینصورت باید عنوان خلاصه انگلیسی داده شود و در آخر در پرانتز زبان اصلی قید گردد. مثال: (in Persian with English summary)
- ۱۰- برای بیان اوزان و مقادیر از سیستم متریک استفاده گردد. در صورتیکه این واحدها در آغاز جمله بیایند با حروف نوشته شوند.
 - ۱۱- پاورقی‌ها با شماره نوشته شوند. سپاسگزاری باید به اختصار و قبل از قسمت منابع، آورده شود.

۱۲- مقاله باید در نرم‌افزار Word و در صفحات A4 با حاشیه ۴/۵ سانتی‌متر از چهار طرف نوشته شوند و شماره‌گذاری گردند. متن مقاله باید با فونت فارسی لوتوس ۱۲ و فونت انگلیسی Times New Romans 9 تهیه گردد و به سامانه ارسال مقالات، به آدرس Jaenph.areo.ir ارسال گردد.

۱۳- مسئول نوشته‌های مقالات خود نویسنده (نویسندگان) می‌باشد.

۱۴- در مقالاتی که به‌طور مشترک نوشته می‌شود سایر نویسندگان باید در جریان امر بوده و با امضاء خود مقاله را برای اقدامات بعدی تأیید نمایند.

۱۵- برای مقاله‌های مستخرج از پایان‌نامه یا رساله‌ی دانشجویی، ضروری است که همه‌ی نگارندگان، مقاله را قبل از ارسال تأیید نمایند.

۱۶- لازم است همکاران محترم سازمان در انتشار آثار علمی خود، نام‌های تعیین شده برای مؤسسات و مراکز و الگوی درج آدرس در "شيوه‌نامه درج نام سازمان در انتشارات علمی" را ملاک عمل قرار دهند. شایان ذکر است، امتیازدهی برای ترفیع سالانه و یا ارتقاء مرتبه همکاران محترم، براساس رعایت صحیح موارد مندرج در این شیوه‌نامه خواهد بود.

۱۷- تعارض منافع نگارندگان: لازم است نگارندگان هرگونه تعارض بالقوه منافع را (اعم از حرفه ای یا مالی) در رابطه با مقاله هم در متن اصلی و هم در نامه ضمیمه مقاله اعلام کرده و فرم تعارض منافع را همراه با مقاله بارگذاری نمایند. در غیر این صورت، مدیریت نشریه هرگونه مسئولیتی را در قبال تعرضات ایجاد شده از خود سلب می‌نماید.

فرم تعارض منافع

نام نویسنده مسئول:		آدرس الکترونیکی:	
وابستگی سازمانی:		تلفن:	
عنوان مقاله:			
آیا نویسندگان یا موسسه مربوطه وجهی از یک شخص ثالث (دولتی، تجاری، بنیاد خصوصی و غیره) برای تمام یا بخشی از مقاله ارائه شده (شامل کمک های مالی، نظارت بر داده ها، طراحی مطالعه، آماده سازی اثر، تجزیه و تحلیل آماری و ...) دریافت نموده است؟			
بلی		خیر	
آیا نویسندگان اختراعی در حال انجام داوری و یا ثبت شده، مربوط به این اثر دارند؟			
بلی		خیر	
آیا طرق دسترسی دیگری وجود دارد که خوانندگان بتوانند که اطلاعات اضافی اثر مذکور را از نویسندگان مقاله دریافت نمایند؟			
بلی		خیر	
آیا جنبه ای از این اثر مرتبط با حیوانات آزمایشی یا بیماری های خاص انسانی است که نیاز به اعلام و تایید اخلاق نشر باشد؟			
بلی		خیر	
آیا از نظر منافع حاصل از انتشار مقاله فوق بین نویسندگان تعارضی وجود دارد؟			
بلی		خیر	
نام نویسنده مسئول:		تاریخ:	
		امضا	



APPLIED
ENTOMOLOGY and PHYTOPATHOLOGY

Vol. 89, No. 1, Sep. 2021

Published by: Iranian Research Institute of Plant Protection, Tehran, Iran

Director in Charge: Director of Iranian Research Institute of Plant Protection, Dr. H. Jafari

Editorial board:

M. Mirabolfathy, Chief Editor, Professor, Iranian Research Institute of Plant Protection

M. Ghazavi, Secretary, Associate Professor, Iranian Research Institute of Plant Protection

A. Ahoonmanesh, Professor, Isfahan University of Technology; **M. A. Baghestani**, Professor, Iranian Research Institute of Plant Protection; **E. Ebrahimi**, Professor, Iranian Research Institute of Plant Protection; **H. Jafari**, Professor, Iranian Research Institute of Plant Protection; **A. Kharazi-Pakdel**, Professor, Tehran University; **A. Kheyri**, Professor, Tehran University; **H. Rahimian Mashhadi**, Professor, Tehran University; **Kh. Talebi-Jahromi**, Professor, Tehran University; **R. Zare**, Professor, Iranian Research Institute of Plant Protection.

Reviewers of current volume:

A. Ahmadi; A. Ahoonmanesh (Isfahan University); H. Alipanah; M. Arbabi; A. Avandfaghih; M.R. Bagheri; V. Baniameri; E. Ebrahimi; A. Eskandari; S. Farokhi; M. Gazavi; H.R. Hajighanbar; M. Hasanmoghadam; A. Hidari; B. Hidari Alizadeh; R. Jahani; R. Karami Osboo; A. Kargarbideh; M. Khezri; A.A. Kihanian; A. Maarooof; N. Meamarizaeh; M. Mirzaei; A. Mohammadipour; K. Mohammadpour; A. Mohseni Amin; H. Mosalanejad; F. Nazari; A.R. Nemati; G. Nourighonbalani; F. Rakshandehro; A.A. Ravanlo; J. Razmjo; Z. Saeidi; A. Shikhi Gorjan; B. Tafaghodinia; M.V. Taghadosi; Kh. Talebi Jahromi.

Address:

Iranian Research Institute of Plant Protection, P. O. Box 1454, Tehran 19395, Iran.

Tel.: +98-21-22403012-16, Ext.: 8208

Fax: +98-21-22403012-16, Ext.: 8215

E-mail: apenph@iripp.ir; apenph@yahoo.com

Website: jaenph.areo.ir

Lithography, Printing and binding:

Aban Publisher, Tehran 13478-53435, Iran.

Computer-aided typing:

Iranian Research Institute of Plant Protection, M. Etezadosaltaneh

In the Name of God
The Compassionate, the Merciful
Ministry of Jihad-e Agriculture
Agricultural Research, Education and Extension Organization
Six-Monthly

APPLIED
ENTOMOLOGY and PHYTOPATHOLOGY
Publication of Iranian Research Institute of Plant Protection

ISSN 1026-5007

Successive No.: 112

Vol. 89, No 1, Sep., 2021

Subject	page
- Scientific articles:	
1. Optimization of the application of Fenphoximate, Propargitis and Fenazaquin against twospotted spider mite, A. RABBANI, A. DERAKHSHAN SHADMEHRI, M. HAKIMITABAR, H. MIRZAEI MOGHADDAM	1
2. Spatial distribution and evaluation sequential sampling model of the lesser moth (<i>Batrachedra amydraula</i>) on six traditional date palm fruit cultivars in Iran, M. LATIFIAN, A.N. BAGHERI, M. AMANI, M. NASERI, E. SABOKI, R. KHADEMI, H. ZOHDI	15
3. Simultaneous determination of chlorpyrifos and its major impurities sulfotep and 3,5,6-trichloropyridinol in the technicals of different companies by liquid chromatograph, V. MAHDAVI, A. HEIDARI	27
4. Seasonal population changes of olive fruit fly, <i>Bactrocera oleae</i> and its damages on olive orchards in Tarom Sofla (Ghazvin province) in Iran, A. A. KEYHANIAN, M. R. ABBASI MOJDEHI	37
5. Competition between <i>Frankliniella occidentalis</i> and <i>Thrips tabaci</i> on cucumber and their abundance on several greenhouse plants, V. NADERI, N. POORJAVAD	51
6. The effect of different amounts of nitrogen applied on rapeseed cultivars on nutrient reaction and protein metabolism of <i>Helicoverpa armigera</i> , S. M. MANSOURI, N. MEHNI, M. MEHRPARVAR, M. LASHKARI, B. NASERI	65
7. Damage control of <i>Helicoverpa armigera</i> on tomato by plant volatiles-based attract and kill approach, A. AVAND-FAGHIH, A. SHEIKHI GARAJAN, A. BAGHERI, M. ASKARI SIYAHOOEI, M. FAMIL	75
8. Study biological and reproductive parameters of cabbage aphid <i>Brevicoryne brassicae</i> , on seven canola cultivars under greenhouse conditions, F. NOURIZADEH, Z. SAEIDI, H. GAJARIEH	95
9. The influence of water hardness and pH on the toxicity of insecticides on <i>Bemisia tabaci</i> , S. RANJBAR, H. ALLAHYARI, KH. TALEBI JAHROMI, A. HEIDARI	103
- Short communication	
10. The influence of temperature on breaking of diapause and egg hatching in cereal cyst nematode (<i>Heterodera filipjevi</i>), Z. MAJD TAHERI, Z. TANHA MAAFI, K. NAZARI, K. ZAYNALI NEZHAD, F. RAKHSHANDEHROO, A. A. DABABAT	117
- Short reports	125
- Article in English	
1. A study on endophytic bacteria isolated from wild legumes against <i>Xanthomonas phaseoli</i> , SH. ROSTAMI, N. HASANZADEH, S. RAJAEI, A. GOLNARAGHI, R. AZIZINEZHAD	1
2. Evaluation of the efficiency of mass trapping of <i>Ceratitis capitata</i> in citrus orchards of Northern Iran, S. MAFI PASHAKOLAEI	17
3. S,d,a,smd.Study on the role of cultural management on the population density of Dubas bug, <i>Ommatissus lybicus</i> , M. LATIFIAN, Y. KHAJEHZADEH, R. DAMGHANI, M. GHAZAVI, R. ARBAB TAFTI, H. ZOHDI, M. ASSARI	25

**Ministry of Jihad-e Agriculture
Agricultural Research, Education and Extension Organization**

**APPLIED
ENTOMOLOGY and PHYTOPATHOLOGY**

**Publication of
Iranian Research Institute of Plant Protection**

**Vol. 89, No. 1
Sep. 2021**

Address:

Iranian Research Institute of Plant Protection.

P. O. Box 1454, Tehran 19395, Iran

Tel.: +98-21-22403012-16, Ext.: 8208 **Fax:** +98-21-22403012-16, Ext.: 8215

E-mail: apenph@iripp.ir; apenph@yahoo.com

Website: jaenph.areo.ir