بررسی میزان کارایی مگس‌های پارازیتیود سین گندم
و آثار کنترل شیمیایی این آفت، بر گونه غالب آنها در اصفهان

حسین جوزبان و رحمت عبادی

چکیده

به مدت ۳ ماه در اکیره شمیرانوس واقع در استان اصفهان، گندم در هر کمک از این مناطق در سال ۱۳۸۷ و در سال ۱۳۷۷ در سه پایه نمونه برداشته شد. چهار میزان کارایی کنترل شیمیایی برای کنترل گونه غالب گندم در این مناطق بکار رفت. نتایج نشان داد که بهترین کنترل و تولید بهترین کنترل گونه غالب گندم در این مناطق با استفاده از روش‌های شیمیایی داشت.

مقدمه

سنگندم فراوانی شیمیایی بسیار است که با حفظ و حفظ می‌توان آنها را کاهش بخشی سنت هزینه به کار برداری. این مطالعه به گونه غالب مکار گندم مگس‌های پارازیتیود سین این منطقه را بررسی کرده است. گونه غالب مکار گندم مگس‌های پارازیتیود سین گندم در این منطقه بکار رفت.

عنوان پارازیتیود سین گندم از گونه‌های سبک، روماتی، بلوار، لرزان، گردان، ترکی، و ایران گزارش شده است. (۴، ۸، ۱۳) و Ectophasia crassipennis (F) و Clytiomyia helluo (F) به Tachinidae می‌باشد.

گیاهان تولید کندن شده و شمار حشره کامل رابطه معمول وجود دارد، زیرا در مقایسه با ماهیان با بازه حشره کامل گیره گاهی که به دست آمده این کنند و گاهی تولید شده در چرب حشرات می‌باید به رغم وجود گونه‌های پر شماری Tachinidae در کشور بلغارستان در تیره پارازیتوئیدیهای خانواده Eurygaster نمایندگی دارد. در کشور بلغارستان میزان پارازیتوئیدیهای سر گنگ توسط گیره C. helullo F. که از میان آنها به‌طور طبیعی یک دوست می‌باشد. به رغم وجود گونه‌های پر شماری Tachinidae در کشور بلغارستان میزان پارازیتوئیدیهای سر گنگ توسط گیره C. helullo F. که از میان آنها به‌طور طبیعی یک دوست می‌باشد. به رغم وجود گونه‌های پر شماری Tachinidae در کشور بلغارستان میزان پارازیتوئیدیهای سر گنگ توسط گیره C. helullo F. که از میان آنها به‌طور طبیعی یک دوست می‌باشد. به رغم وجود گونه‌های پر شماری Tachinidae در کشور بلغارستان میزان پارازیتوئیدیهای سر گنگ توسط گیره C. helullo F. که از میان آنها به‌طور طبیعی یک دوست می‌باشد. به رغم وجود گونه‌های پر شماری
بررسی میزان کارایی مگس‌های پارازیتیک سند گندم (Diptera, Tachinidae)

منطقه گونه غالب عضله است (1). در سال 1367 میزان پارازیتیسم در ناسیون و زمستان 7/62 درصد و 15/5 درصد و در سال 1368 میزان پارازیتیسم 15/8 درصد و در سال 1369 میزان پارازیتیسم 16/76 درصد و در سال 1370 میزان پارازیتیسم متوسط 15/84درصد است. متوسط حداکثر پارازیتیسم در سال 1368 14-12 درصد و در سال 1369 14-15 درصد و در سال 1370 14-13 درصد است. در سال 1370 میزان پارازیتیسم در سال 1371 14-13 درصد است.

مواد و روش‌ها
به منظور اجرای این پژوهش چهار منطقه مهم سیرگی اصفهان، شامل کوه‌های کلاه قاضی، پنجه، چونزاده و ساسود مورد بررسی قرار گرفتند. به منظور بررسی و انتخاب گردید و برای بررسی یک‌پوش‌های حشره‌ای، در هر منطقه آزمایشگاه‌های کوه‌های مهربانی در ناحیه‌های مختلف دامنه آنها، ارتقاف پایین، ارتقاف متوسط و ارتقاف بالای گونه معمول‌برداری به عمل آمد. از این مناقشه در سال 1366 سه شاه زبان و در سال 1370 سه بار به فاصله ۱/۵۱ ماه تموم‌برداری شد. در هر یاداشت‌برداری از این اتفاقات، ضمن در نظر گرفتن نوع شب کوه، ۲۰۰ بونه مناسب از هر ارتقاف بررسی و سه‌ها سالم یا پارازیتیک شده مگس‌های پارازیتیک را در زیر بونه‌ها به صورت جداگانه شماره‌گردی می‌کردند.

همچنین، در هر یاداشت‌برداری در فصل بهار، به طور میانگین ۲۰۰ بونه آزمایشگاه منطقه‌ای و پس از نگهداری در ظروف پلستیکی به ابعاد ۶۵×۸۵×۱۰۰ سانتی‌متر در شرایط میانگین و ظروف پلستیکی به ابعاد ۷۵×۱۰۰×۱۸۵ سانتی‌متر به آزمایشگاه و ایران در شرایط آزمایشگاهی میانگین و در بسیاری از شرایط اجباری (۳۰±۲°C) در دو روز و در رطوبت نسبی ۵۵±۵ درصد در مدت ۲۵۰±۱۰ روز نگهداری در تصویری گرفته و به انگشتی بور می‌گردیدند. در سه‌شنبه‌های نهایی از شیمه‌ای‌های گونه‌ها، در شمال دو اوایل‌های مکرم در کنار آنها میزان کارایی مگس‌های پارازیتیک تعيین گردید. برای
کامل پایازیتیوید به مؤسسه تحقیقات آناتومی و بیماری‌های گیاهی، در سطح گونه تسانیایی شدند.

نتایج و بحث

۱. میزان‌های مختلف پایازیتیوید در گونه‌های مختلف دیده شد. از این جهت، در محیط‌های مختلف و در اقلیم‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید در گونه‌های مختلف دیده شد. از این جهت، در محیط‌های مختلف و در اقلیم‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد.

۲. در گونه‌های مختلف، میزان‌های مختلف پایازیتیوید در محیط‌های مختلف دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید در محیط‌های مختلف دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد.

۳. در گونه‌های مختلف، میزان‌های مختلف پایازیتیوید در محیط‌های مختلف دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد.

۴. در گونه‌های مختلف، میزان‌های مختلف پایازیتیوید در محیط‌های مختلف دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد.

۵. در گونه‌های مختلف، میزان‌های مختلف پایازیتیوید در محیط‌های مختلف دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد.

۶. در گونه‌های مختلف، میزان‌های مختلف پایازیتیوید در محیط‌های مختلف دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد. این میزان‌های مختلف میزان‌های مختلف پایازیتیوید دیده شد.
بلوری میزان کارایی مگس‌های پارازیتیوید سن گندم

جدول 1. میزان کارایی مگس‌های پارازیتیوید سن گندم در مزارع و اماکن تابستان و زمستان گذشته سن گندم در سال 1377

<table>
<thead>
<tr>
<th>درصد کارایی</th>
<th>شماره شناسی شده</th>
<th>نام منطقه</th>
<th>رنگ درف</th>
<th>شماره شناسی شده</th>
<th>نام منطقه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>17/27</td>
<td>57</td>
<td>1</td>
<td>مزارع شاهین شهر</td>
<td>1</td>
<td>مزارع لورک</td>
</tr>
<tr>
<td>9/3</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>مزارع لورک</td>
<td>2</td>
<td>مزارع مهیار</td>
</tr>
<tr>
<td>19/23</td>
<td>25</td>
<td>3</td>
<td>مزارع مهیار</td>
<td>3</td>
<td>مزارع زیار</td>
</tr>
<tr>
<td>15/62</td>
<td>24</td>
<td>4</td>
<td>مزارع زیار</td>
<td>4</td>
<td>مزارع کل زیار</td>
</tr>
<tr>
<td>15/87</td>
<td>110</td>
<td>5</td>
<td>کوه ساسیپد</td>
<td>5</td>
<td>کوه کلا قاضی</td>
</tr>
<tr>
<td>8/5</td>
<td>13</td>
<td>6</td>
<td>کوه کلا قاضی</td>
<td>6</td>
<td>کوه جوزدان</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>کوه جوزدان</td>
<td>7</td>
<td>کوه بتهج</td>
</tr>
<tr>
<td>4/27</td>
<td>32</td>
<td>8</td>
<td>کوه بتهج</td>
<td>8</td>
<td>کوه بتهج</td>
</tr>
<tr>
<td>4/27</td>
<td>50</td>
<td>9</td>
<td>کوه بتهج</td>
<td>9</td>
<td>کوه بتهج</td>
</tr>
<tr>
<td>4/27</td>
<td>75</td>
<td>10</td>
<td>کوه بتهج</td>
<td>10</td>
<td>کوه بتهج</td>
</tr>
</tbody>
</table>

به نظر می‌رسد که میزان کارایی سن گندم P. subcoleoptrata L. کننده شده در هنگام ظهور حشرات کامل نسبت به مزرعه باشد. در اراضی کشاورزی به خاطر نیازمندی مرحله برداشت محصول و نیاز سهپاشی علیه پرواره‌های سن گندم در برخی مناطق در زمان اوج فعالیت حشرات کامل نسبت به مزرعه باشد. البته لازم به یادآوری است که سن اول و دوم گونه غالب پارازیتیوید آتار متفاوت بر مکان سن‌گندم دارد. سن‌هایی که در اثر سه‌پاشی علیه پارازیتیوید P. subcoleoptrata L. دوم تابستان و زمستان گذشته سن گندم از بین می‌روند، دیگر هیچ گونه زیانی در سال زراعی آینده به گیاهان می‌زایند وارد نمی‌آورند. ولی سن‌هایی که در اثر فعالیت نسل اول آن در بهار پارازیتیوید P. subcoleoptrata L. می‌زند.

سیم‌پاشی روی گونه P. subcoleoptrata L. سهپاشی علیه سن‌های ماده در اوایل پایه‌پاگش بین رفت‌نگ مگس‌های پارازیتیوید می‌شود. زیرا سن‌های ماده در اوایل ریزش به‌سیله منجر به نام‌گذاری حشره‌داری مگس پارازیتیوید و پس از مدت کمی دیگری لازم به رفت‌نگ می‌آید. پارازیتیوید در بین خود می‌پاشاند که سیم‌پاشی مزاجی یا بین رفت‌نگ این حشرات محیط نیز می‌گردد، و سیم‌های تنگاتنها تغییر" پویا میزان کارایی آنها در سن اول است. ولی سیم‌پاشی علیه یوره‌های سن‌ها به‌بنابراین پارازیتیوید و میزان و تاریخ‌های مختلف سیم‌پاشی و آثار متفاوت‌های پرگونه مذکور دارد. در منطقه لوک، سیم‌پاشی مزاج گندم در در نگار

225
جدول ۲. توان باروری سن‌های ماده سالم و پارازیت‌های در بهار سال ۱۳۷۷

<table>
<thead>
<tr>
<th>ردیف نام منطقه</th>
<th>شمار سن پارازیت‌های دراری یا بدن تخم</th>
<th>دارای تخم بدون تخم</th>
<th>تشريح شده پارازیت‌های</th>
<th>شمار سن ماده</th>
<th>شمار لارو</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱ زیار</td>
<td>۱۹ ۱۱۰ ۱۳۹</td>
<td>۳ ۱۲۰ ۱۸۷ ۲۲۶</td>
<td>۱۸۳ ۳۰ ۰ ۱۷</td>
<td>۲ شاهین شهر</td>
<td>۱۵ ۱۱۸ ۱۵۸ ۲۰۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۲ دو لارو در بدن یک ۱۰ ۱۵ ۱۵۸ ۲۲۳ ۱۱۴ ۱۱۸ ۱۵۸ ۲۰۳</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۴ لورک</td>
<td>۱۰ ۱۱۰ ۱۳۹</td>
<td>۳ ۱۲۰ ۱۸۷ ۲۲۶</td>
<td>۱۸۳ ۳۰ ۰ ۱۷</td>
<td>۴ مهار</td>
<td>۱۵ ۱۱۸ ۱۵۸ ۲۰۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۵ مهار</td>
<td>۱۰ ۱۵ ۱۰۱ ۲۸۹ ۱۷۰ ۵۰ ۱۱۸ ۱۸۷ ۲۰۳</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۶ کل مناطق</td>
<td>۴۱۹ ۱۵۸ ۲۰۳</td>
<td>۳۰ ۱۸۷ ۲۲۶ ۱۳۹</td>
<td>۱۸۳ ۳۰ ۰ ۱۷</td>
<td>۴۸۳</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(P. subcoleoptrata L.) نمایانگی حشرات کامل پارازیت‌های غالب در مناطق مختلف در بهار سال ۱۳۷۷

مناطق (A) لورک و نپه

مناطق (B) زیار و کلاه فاضل

مناطق (C) مهار و کلاه فاضل

مناطق (D) شاهین شهر و ساسی
بررسی میزان کارایی مگس‌های پاژاریتوپید سن گندم (Diptera, Tachinidae)

انجام گرفت (شکل ۱۰.۱) در این تاریخ پیش‌ترین جمعیت سن گندم پوره‌دار سن پنج بوده و همان طور که از شکل ۱۰.۲ پیداست، اوج فعالیت حشرات کامل نسل دوم گونه غالب پارازیتوپید نیز در این زمان است. بنابراین، این سپاسفا اثر ژیبان‌بازی بر پارازیتوپید داشت.

در محفظه دیگر، در این تاریخ پیش‌ترین جمعیت گندم به صورت پوره‌دار سن پنج بوده و این سپاسفا نیز در اوج فعالیت حشرات کامل نسل دوم گونه غالب انجم گرفت (شکل ۱۰.۲). بنابراین، این تاریخ سپاسفا در محفظه دیگر نیز ژیبان‌بازی یافت.

در منطقه شاهین‌شهر سپاسفا مزارع گندم انجام نشده. در این تاریخ پیش‌ترین جمعیت سن گندم پوره‌دار سنی سه و چهار و آغاز پیش‌بازی حشرات کامل نسل دوم گونه غالب انجم گرفت (شکل ۱۰.۲). اوج فعالیت حشرات پارازیتوپید نیز در این محفظه به سر می‌برد.

در منطقه شاهین‌شهر، سپاسفا مزارع گندم در تاریخ ۷۸/۱۹ به اوج افتاده و پیش‌بازی حشرات کامل پارازیتوپید به سر می‌برد.

در منطقه شاهین‌شهر سپاسفا مزارع گندم در تاریخ ۷۸/۱۹ به اوج افتاده و پیش‌بازی حشرات کامل پارازیتوپید به سر می‌برد.

منابع مورد استفاده

۱. امیر معانی، م. ۱۳۷۵. شناسایی و بررسی گونه‌های پارازیتوپید سن گندم در منطقه کریم پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه تهران.

227
2. بی‌پر، پ. 1376. پرکشت و کاراکام، مگس‌های پرکشت، آنتورید. ساله طرح جامع سنگ‌نامه، گزارش‌های تحقیقات سنگ‌نامه، مؤسسه تحقیقات آب‌و- بیماری‌های گیاهی.

3. جوزفیان، ع. 1377. گروه جمع‌آوری، کارشناسی، تعبیر پرکشت، مگس‌های پرکشت، سنگ‌نامه و مطالعه بیولوژی و کاراکام‌های گونه‌های غالب آنها در منطقه اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.

4. خیبری، م. 1344. دستورالعمل مبارزه با سنگ‌نامه، مؤسسه تحقیقات آب‌و- بیماری‌های گیاهی.

5. صلواتیان، م. 1375. توزیع شناسایی عوامل مولکولی در مبارزه با آفات گیاهان زراعی. انتشارات سازمان ترویج کشاورزی.


