بررسی اختلافات رشدی و بازدارنگی رشد تنظیم کندنهای پاپیرپوکسیفن و دیفلوبیزرون 
(Galleria mellonella L) در شرایط حواری مختلف روی شیپهای موم خوار بزرگ.

ملاحظه خبری: رحم عبادی*، حسین سیادالاسلامی، پژوهانی و خیلی طالعی جهرمی

(تاریخ دریافت: ۸۴/۳/۵۵، تاریخ پذیرش: ۸۴/۳/۵۶)

چکیده
در این بررسی لاروهای جوان و لاروهای سن آخر شیپهای موم خوار بزرگ Galleria mellonella در معرض مواد فرشته به فن شیپهای فرشته (شیپهای موم خوار B. tabaci) می‌گردن. در میان گروه‌های مورد نظر، متوسطه متوسطه بزرگ‌تر بود. رشد لاروها در مورد عینیتی بزرگ‌تر بود. رشد لاروها در مورد عینیتی بزرگ‌تر بود.

در محدوده میزان‌های مختلف روی شیپهای موم خوار بزرگ، لاروها رشد بیشتری نسبت به شیپهای موم خوار بزرگ داشتند. در محدوده میزان‌های مختلف روی شیپهای موم خوار بزرگ، لاروها رشد بیشتری نسبت به شیپهای موم خوار بزرگ داشتند. در محدوده میزان‌های مختلف روی شیپهای موم خوار بزرگ، لاروها رشد بیشتری نسبت به شیپهای موم خوار بزرگ داشتند.

تعداد لاروهای سن آخر تنظیم کندنهای گردن و دیفلوبیزرون بزرگ‌تر از تنظیم کندنهای دیفلوبیزرون بزرگ‌تر بود.

واژه‌های کلیدی: دیفلوبیزرون، پاپیرپوکسیفن، شیپهای موم خوار بزرگ، حرارت، سن لاروی
روش‌های متعدد برای کنترل این آفت در انبارهای موم پرست شده است. بررسی کنترل مکانیکی، فیزیکی، شیمیایی، پیژوهش و استفاده از پروتئز از جمله برخی از راه‌کارها برای جلوگیری از استقرار و توسه آفت می‌باشد. در کنترل شیمیایی، استفاده از حشره‌کش‌های آتی تخدیشی از معمول‌ترین روشهای استفاده از این تکنیک‌ها مشکلاتی را در زمینه‌های بایگانده موم در مواردی به دلیل خواص انتخابی خود در برابر دشمنان طبیعی برای کنترل آفت توصیه شده‌اند. آنها با استفاده از توزیع هورمون‌های دندان‌های حشرات بر رشد و نمو و فعالیت‌های طبیعی حشرات تأثیر می‌گذارند (۳۲). درمان‌های موم، اولین تکنیک گروه‌بندی‌های سنتی کنترل بود که به عنوان حشره‌کشی جدید به پذیرش و شناخته شد. بازآفرینی‌های جدید از سنت‌های سنتی کنترل حشرات در مراحل پروانه‌ها به مرحله لاروی افزایش یافته‌گاLMGalleria mellonellaL. شان زنده علی‌رغم تحقیق‌های شناسایی و شناسایی می‌گردند. بیشترین حشرات این آفت روی شکری‌های کهنه و در این می‌کردند. (۲) حشرات کامل شیره بر روی موم‌های بزرگ تغذیه‌ای ندارند، زیرا قطعات دهان آنها قاچین رفته است. بنابراین هیچ‌گونه حضوری ایجاد نمی‌کنند، فقط لاروهای از شکری‌ها تغذیه نموده و باعث تخریب آنها می‌شوند. تغذیه‌ای لاروهای بوژو روى ناخالص‌های موم، مثل پوسته‌ها لاروها زنبورها و گردنه‌ها سوزنده موم‌ها در ضمن تغذیه موم‌ها از شالی این آفت از زباله‌های موم ایجاد می‌کند. تخریب شان‌های موم توسط لاروها منجر به مرگ کلیه پژوهی‌های شیره‌های کنترل.
ماده و روشه‌ها

1. پرورش شب‌پره موم خوار بزگ

به‌منظور انجام آزمایش‌ها ابتدای تعادلی شفیره و لارو آفت از انبارهای موم آبی کشی، شهروستان‌های آبیاد به عنوان کلیه اولیه و جمع‌آوری از میان‌های صحیح گذاشته و بر اساس اصولی که شناسی دانشگاهی اصفهان منظور گردیدند. به‌منظور پرورش از طریق پلاستیکی تهلیک ماهی‌های کله و سیگارنگ به ارتفاع 15 و قطر 20 سانتی‌متر استفاده گردید. به‌منظور ضخیم‌سازی شده بود با لاروهای این آفت به‌عنوان تحرکات زیاد و با قطعات به‌روش نمودن پارچه‌بانش. پرورش آنها به‌روش حشره در دمای 35°C و رطوبت نسبی 85% درصد و در ناحیه مطلوب مصرف گرفت.

2. پرورش جنده‌های بیولوژیک

جنده‌های بیولوژیک مورد بررسی پس از 90 روز طول دویده آزمایش شامل درصد تلفات لاروی، درصد تشکیل شفیره، درصد تشکیل شفیره‌های تاسیسی، درصد خروج حشرات کامل غیر طبیعی، میانگین طول دوره شفیرگی، میانگین طول دوره رشد، میزان نخوردریه حشره ماده، درصد تریش‌خیم و اندازه‌گیری وزن حشرات کامل ماده و بودرس و پایین‌یابی حشرات بررسی و بازیابی ای روز انجام می‌گرفت. شفیره‌های به عنوان ناسالم تلقی شده که تغییر شکل شفید در اندام‌های داخلی و خارجی آن‌ها دیده می‌شد و حشره کاملی قدر به خروج از آن‌ها نیز ضمانتا حشرات کاملی که ظاهره‌های هیچ گونه صفات غیرطبیعی را نشان نداشتند، به عنوان حشرات سالم و آمنه‌ای که دیگر به‌عنوان‌های مرفوولاتیک در بالا‌ها، شاخه‌ها و یا بازبند به عنوان حشرات غیر طبیعی نسبت آن‌ها پرورش می‌شد.

آمار بیولوژیک در تطبیق کننده رشد حشرات به نام‌های بارآب و بارآب‌گردن (شنای هورمون‌های جوانی و دیفلوکسون) معمولا سنتر کتبین‌هایی را درفته و مهم شده‌ای که موم خوار نیست. اجاره‌ی موم خوار در تطبیق مختلف حشرات مورد بررسی قرار گرفته است.

3. مواد تطبیق کننده رشد مورد آزمایش و نحوه کاربرد آنها

در این پژوهش از بارآب و بارآب‌گردن با مغزه 50 میلی‌گرم ماده، مهاجر بر روی و دیفلوکسون با مغزه 50 میلی‌گرم ماده می‌شود بر لیزر استفاده شد. زیرا آزمایش‌های گفتمانی نشان داد که مغزه‌ای بالاتر از این مقادیر بر روی آزمایشات رشدی تطبیق کننده‌ای رشد مناسب نیستند. با توجه به مغزه مطلوب طول دوره تغذیه، برای لاروهای جوان 30 گرم و برای لاروهای سن خطر 15 گرم کهنه و سیگارنگ به‌روش هر واحد آزمایشی در نظر گرفته شد. درصد قطعات موم در 100 میلی‌لیتر محلول فر یک از تطبیق کننده‌ای رشد دیفلوکسون و بیولوژیک در سعید در هزار آزمایشگاه 24 ساعت مهلت داده شد تا آن‌ها نخورند. تیمار شاهد با آب خاص به روش مشابه به‌روش گردید. میزان درصد و رطوبت نسبی درصد و تاریکی مطلوب در سه نکروز و در قالب طرح بل‌کام تصادفی و به‌صورت فاکتوریل انجام پذیرفت.

4. بررسی جنده‌های بیولوژیک

جنده‌های بیولوژیک مورد بررسی پس از 90 روز طول دوره آزمایش شامل درصد تلفات لاروی، درصد تشکیل شفیره، درصد تشکیل شفیره‌های تاسیسی، درصد خروج حشرات کامل غیر طبیعی، میانگین طول دوره شفیرگی، میانگین طول دوره رشد، میزان نخوردریه حشره ماده، درصد تریش‌خیم و اندازه‌گیری وزن حشرات کامل ماده و بودرس و پایین‌یابی حشرات بررسی و بازیابی ای روز انجام می‌گرفت. شفیره‌های به عنوان ناسالم تلقی شده که تغییر شکل شفید در اندام‌های داخلی و خارجی آن‌ها دیده می‌شد و حشره کاملی قدر به خروج از آن‌ها نیز ضمانتا حشرات کاملی که ظاهره‌های هیچ گونه صفات غیرطبیعی را نشان نداشتند، به عنوان حشرات سالم و آمنه‌ای که دیگر به‌عنوان‌های مرفوولاتیک در بالا‌ها، شاخه‌ها و یا بازبند به عنوان حشرات غیر طبیعی نسبت آن‌ها پرورش می‌شد.
شدن. انتقال روهرهای سپری شده از زمان ظاهر شدن لاورهای گروه شده، در محیط زنده گرفته شده‌اند و نفوذ دارند و به مقاومت در مقابل این گروه‌ها، در اثر میزان این بوی انسانی که شرایط بهبودی شده و بیماری‌های مزمنی را پیشگیری می‌نمایند. این مواد به درون زباله‌های محیط زیست و در محیط زیست گفته می‌شوند.

۱. پالب‌های لپ پایین در مادها رشد کرده و به طرف جلوی سر کشیده شده است لذا در مادها به شکل پوکه‌ای می‌شود. این بوی توسط در نواحی شریانی نیز رشد می‌نماید و به میزان در حال کاهش در نواحی این بوی در نرم‌ترین جای خزاناتی که می‌گذارد. شیشه‌های ناتوان یا شیشه‌های بخصوصی که از زمان تولد به علت انسداد روی حشرات مایع تشکیل می‌گردد، این بوی از نظر روی حشرات و جون می‌شود. این بوی بدن در فاز بندی که می‌گذارد، از نظر روی حشرات و جون می‌شود.

۲- هر گروه یا تنها یک شکل در مادها به صورت تحلیل‌زا و تسلیقه‌ای گردیده شکل یافته است. بنا برای انتخاب شکم به صورت مخاطر شده و نارنجی زده می‌شود در حالی که در نرم‌ترین جای خزاناتی که می‌گذارد. این مواد به درون زباله‌های محیط زیست و در محیط زیست گفته می‌شوند.

۳- در شرایط طبیعی، هم اکنون یعنی از نظر رنگ عمومی بدن‌های تیره‌تر و از نظر اندازه جهنجیری درست‌تر از نرها می‌باشد. در نرها به‌هلهای عمیق دارای یک فرآیند امتیازی به شکل یک خار زبرگ بی‌نواز می‌شود ولی در مادها فرآیند شکم سدته سخت شدن، کننده کوتاه می‌باشد(۱۲).

نتایج و بحث

جهنهای بیولوژیک مورد بررسی عبارت‌اند از:

۱- درصد تلفات در زمان میزان رشد از این گروه‌ها کاهش دارد و این گروه‌ها از نظر طبیعی شدن(۱۷). گونته و همکاران (۱۸) قرار گرفته که در نواحی این گروه‌ها در محیط زیست نیز رشد می‌کرده و در نواحی این گروه‌ها به شکل پوکه‌ای می‌شوند. این بوی توسط در نواحی شریانی نیز رشد می‌نماید و به میزان در حال کاهش در نواحی این بوی در نرم‌ترین جای خزاناتی که می‌گذارد. این مواد به درون زباله‌های محیط زیست و در محیط زیست گفته می‌شوند.

۲- هر گروه یا تنها یک شکل در مادها به صورت تحلیل‌زا و تسلیقه‌ای گردیده شکل یافته است. بنا برای انتخاب شکم به صورت مخاطر شده و نارنجی زده می‌شود در حالی که در نرم‌ترین جای خزاناتی که می‌گذارد. این مواد به درون زباله‌های محیط زیست و در محیط زیست گفته می‌شوند.

۳- در شرایط طبیعی، هم اکنون یعنی از نظر رنگ عمومی بدن‌های تیره‌تر و از نظر اندازه جهنجیری درست‌تر از نرها می‌باشد. در نرها به‌هلهای عمیق دارای یک فرآیند امتیازی به شکل یک خار زبرگ بی‌نواز می‌شود ولی در مادها فرآیند شکم سدته سخت شدن، کننده کوتاه می‌باشد(۱۲).
درصد تشکیل شفه‌ی طبق جدول ۱ و به هورمون جوانی پاپیروپیکسی فن باعث کاهش درصد تشکیل شفه‌ی طبق میزان ۲/۸ درصد کاهش و بالا بردن این نظر نتایج بین تیمار آمپت فن به دیفنزورون و شاهد دیده نشد که ۹۰ درصد لاروها شده مانده به شفه‌ی تبدیل شده نشده است. به استانداری جدول ۳، کاربرد مواد تغییر کندن در مرحله سین ار اثر نسبت به کاربرد آنها در مرحله لاروها هنگام به تشکیل شفه‌ی کمری شد. این اختلاف میانگین در سطح محیطی که در داروها ۲/۸٪ شفه‌ی طبق در میزان لاروها در داروها ۷/۸ درصد تشکیل شفه‌ی را باعث شد که در لاروها سن آخر به ۳۰/۸ درصد کاهش پیدا کرد. اصولاً و به طور عمومی از این نکته که پاپیروپیکسی فن در لاروها جوان میانگین Kاهش زمینه‌ساز، شروع دگردیس و تشکیل جوانی پاپیروپیکسی فن باعث اختلالات در نوازند هورمون جوانی Lاروها سن آخر شده و کاهش تشکیل شفه‌ی را در این مرحله Lاروها به دنبال خواهد داشت و اثر لاروها به صورت سوپرلاروا درآمدند. لاشی پارا اثر رژیم‌های آموزشی به متنوع و هیدروفن (هورمون جوانی) را روز است می‌گویند آن‌ها. ابتدا بررسی نمود. وی آماده گرفته و در درصد تیک در گلوت ۲۰

۲.۱ یکی از توسعه‌ی طبق شفه‌ی

درصد تشکیل شفه‌ی بر حسب ۱۰۰ درصد لاروها (۱۹/۸ درصد) در میان ۳۵ درجه سانتی‌گراد دیده شد. طبق جدول ۴، بالاترین مقاومت تشکیل شفه‌ی ناسال با میانگین ۱۹/۸ درصد اتفاق‌افزار در این سطح ۱۵/۸ درصد افتاده که در بیش از ۵ درصد ندارد (۱۵/۸ درصد). از طرف دیگر کمترین میزان تشکیل شفه‌ی ناسال (۱۹/۸ درصد) در میان ۳۵ درجه سانتی‌گراد دیده شد. طبق جدول ۴، بالاترین مقاومت تشکیل شفه‌ی ناسال با میانگین ۱۹/۸ درصد اتفاق‌افزار در این سطح ۱۵/۸ درصد افتاده که در بیش از ۵ درصد ندارد (۱۵/۸ درصد). از طرف دیگر کمترین میزان تشکیل شفه‌ی ناسال (۱۹/۸ درصد) در میان ۳۵ درجه سانتی‌گراد دیده شد. طبق جدول ۴، بالاترین مقاومت تشکیل شفه‌ی ناسال با میانگین ۱۹/۸ درصد
جدول ۱. تأثیر تنظیم کننده‌های رشد مورد آزمایش بر خصوصیات پیولوزیک شیزهرگ مومدار

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع ترکیب</th>
<th>تلفقات لارو (٪)</th>
<th>ناسال (٪)</th>
<th>شیره (٪)</th>
<th>کامل غیر طبیعی (٪)</th>
<th>دوروشیدی (روز)</th>
<th>خروج حشرات (نر)</th>
<th>میانگین طول خروج حشرات (نر)</th>
<th>میانگین تخم (گذاری)</th>
<th>تخم تخم (عدد)</th>
<th>وزن حشرات کامل (میلی کر)</th>
<th>وزن حشرات کامل (میلی کر)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>پیپریورکس‌ف</td>
<td>۲۰/۱</td>
<td>۲۱/۴</td>
<td>۸۷/۸</td>
<td>۴۹/۸</td>
<td>۵۵/۱</td>
<td>۱۷/۶</td>
<td>۸/۴</td>
<td>۱۹/۲</td>
<td>۱۳/۵</td>
<td>۱۲/۵</td>
<td>۴/۵</td>
</tr>
<tr>
<td>دیفلوبیورون</td>
<td>۲۸/۵</td>
<td>۱۴/۱</td>
<td>۴۵/۲</td>
<td>۵۵/۳</td>
<td>۲۱/۳</td>
<td>۱۵/۳</td>
<td>۱۴/۳</td>
<td>۱۲/۳</td>
<td>۱۹/۴</td>
<td>۴/۵</td>
<td>۴/۵</td>
</tr>
<tr>
<td>شاهد</td>
<td>۶۶/۳</td>
<td>۱۴/۳</td>
<td>۴۵/۲</td>
<td>۱۴/۳</td>
<td>۱۹/۴</td>
<td>۴/۵</td>
<td>۴/۵</td>
<td>۴/۵</td>
<td>۴/۵</td>
<td>۴/۵</td>
<td>۴/۵</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*در هر ستون میانگین‌های دارای حروف مشترک بر اساس آزمون چند دامنه‌ای دانکن دارای اختلاف معنی‌دار نمی‌باشد.

جدول ۲. تأثیر میزان درجه حرارت بر خصوصیات پیولوزیک شیزهرگ مومدار

<table>
<thead>
<tr>
<th>دما (سانتی‌گراد)</th>
<th>میانگین دوره شیره‌گری</th>
<th>میانگین درصد تخم تخم (کامل)</th>
<th>درصد خروج حشرات کامل غیر طبیعی</th>
<th>شیره ناسال</th>
<th>دمای شیره (سانتی‌گراد)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۲۰</td>
<td>۲۲/۳</td>
<td>۱۳/۵</td>
<td>۳۱/۵</td>
<td>۲۵</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۲۰</td>
<td>۲۲/۳</td>
<td>۱۳/۵</td>
<td>۳۱/۵</td>
<td>۲۵</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۲۰</td>
<td>۲۲/۳</td>
<td>۱۳/۵</td>
<td>۳۱/۵</td>
<td>۲۵</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول 3. تأثیر تنظیم کندنهای مورد آزمایش روي خصوصیات یولوژیک شبپره موم خوار بزگ Galleria mellonella 1 در مرحله اول و لارو سان دیگوری.

<table>
<thead>
<tr>
<th>تشكیل شفیروی (%)</th>
<th>تلفات لاروی (%)</th>
<th>سن لاروی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>81/8A</td>
<td>35/8A</td>
<td>لارو جوان</td>
</tr>
<tr>
<td>7/0/3B</td>
<td>12/9B</td>
<td>لارو سن آخر</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*در هر ستون میانگین‌های دارای حروف مشترک بر اساس آزمون بعد دانکن دارای اختلاف معنی‌دار نمی‌باشند.*

جدول 4. تأثیر تنظیم کندنهای رشد مورد آزمایش روي سنین مختلف لاروی شبپره موم خوار بزگ Galleria mellonella 1 بر خصوصیات یولوژیک آفت

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع تنظیم کندنه</th>
<th>تلفات اول (٪)</th>
<th>تلفات سال (٪)</th>
<th>سن لاروی</th>
<th>توزن حشرات</th>
<th>میانگین طول دوره حشره ماده (عدد)</th>
<th>میانگین تخم‌گذاری هر کامل ماده (میلی گرم)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>پایپیروسکین فن</td>
<td>9/0A</td>
<td>31/5B</td>
<td>0/0/24</td>
<td>0/1A</td>
<td>144/C</td>
<td>11/1A</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0/11B</td>
<td>13/4C</td>
<td>34/5B</td>
<td>11/3B</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0/11B</td>
<td>10/24/5A</td>
<td>11/3B</td>
<td>11/1B</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*در هر ستون میانگین‌های دارای حروف مشترک بر اساس آزمون بعد دانکن دارای اختلاف معنی‌دار نمی‌باشند.*
جدول ۵. تأثیر تنظیم کندوهای رشد مورد آزمایش در درجه حرارت‌های مختلف بر خصوصیات بیولوژیک شیپرووم خوار بزرگ

<table>
<thead>
<tr>
<th>تنظیم کندوهای رشد</th>
<th>دما (سانتی‌گراد)</th>
<th>ترکیب شیپرووم خوار (بدا)</th>
<th>حشره ماده (عدد)</th>
<th>میانگین گذاری هر حشره ماده (عدد)</th>
<th>خروج حشرات کامل (بده)</th>
<th>خروج حشرات کامل (بیضی)</th>
<th>تشکیل بدن ناسالم (بده)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۰/۳۴۳۱</td>
<td>۲۵۰۰۰</td>
<td>۲۰۰</td>
<td>۱۶/۹</td>
<td>۳۷/۱</td>
<td>۴۴/۱</td>
<td>۳۰</td>
<td>۴۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۳۴۳۳</td>
<td>۲۵۰۰۰</td>
<td>۱۷۵</td>
<td>۶۹/۹</td>
<td>۷۷/۵</td>
<td>۵۵/۴</td>
<td>۳۰</td>
<td>۴۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۳۴۴۶</td>
<td>۲۵۰۰۰</td>
<td>۱۱۷</td>
<td>۴۰/۳</td>
<td>۸۴/۱</td>
<td>۱۵/۴</td>
<td>۵۰</td>
<td>۴۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۳۴۴۷</td>
<td>۲۵۰۰۰</td>
<td>۲۴۸/۱</td>
<td>۷۷/۵</td>
<td>۲۸۷/۴</td>
<td>۳۰</td>
<td>۴۰</td>
<td>۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۳۴۴۱</td>
<td>۲۵۰۰۰</td>
<td>۳۲/۹</td>
<td>۷۰/۱</td>
<td>۳۳۹/۴</td>
<td>۵۰</td>
<td>۴۰</td>
<td>۵۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*در ستون میانگین‌های دارای حروف مشترک بر اساس آزمون جنح داتاک اثرات احتمال معنی‌دار نمی‌باشد.
بررسی اختلافات رشدی و بازارسازی رشد تنظیم کندنهای پایبروکسیفی و...

شکافی‌ها می‌شود. و برای ترتیب در دمای 35 درجه
سانتی‌گراد تفاوتی با تیمارهای شاهد و دیف‌نیژر و نشانه‌ای
است. احتمالاً در دمای‌های پایین طول دوره‌های شکافی‌ها زیاد شده و
فرصت تأثیرگذاری ترکیبات IGRs نسبت به دمای بالای بیشتر
می‌شود. در این مورد به نحو تاثیر ترکیب تنظیم کندنهای شکافی‌ها
به اثر می‌دهد و در صورت استفاده در طول دوره‌های شکافی‌ها، زمان
در این حالات حد واسطه لازم می‌شود. این ترکیبات تا 12 روز
اوراهای سبیرین موسم‌های گرم در بخش‌های مشخص‌های مانند
حاله‌ای مشاهده شد که هچ حشره‌کامل قادر به رشد از این
شکافی‌ها نشد.

2. درصد خروج حشرات کامل غیرطبیعی
در این حشرات صفات غیرطبیعی بیشتر در بال‌هایی چهارچوب و
پایا دیده شد. با توجه به داده‌های جدول 1 در تیمار شاهد
درصد حشرات کامل ظاهر شد با صورت غیرطبیعی بودن اما
در تیمار آنگلیس و دیف‌نیژر 3 درصد و در تیمار آنگلیس
به‌پایبروکسیفی فن بالاترین درصد اوراهای غیرطبیعی در
شکافی‌ها و یافته‌ها در فراودن در این تصورات با
تغییر در مقدار سلول‌ها و بافت‌های
شکافی بیشتر خروج حشرات کامل غیرطبیعی بیشتر در
مقایسه با تیمار شاهد و دیف‌نیژر می‌شود. طبق جدول 2
در مقایسه با دمای انجام شده و دمای
35 درصد نسبت به دمای
30 درصد افزایش ظهور حشرات کامل غیرطبیعی به
میزان 39 درصد. جدول 2 نشان می‌دهد که ترکیب
پایبروکسیفی فن لازم نوعی حشرات کامل غیرطبیعی را
داشت. و در ترکیب دیف‌نیژر روز لازم می‌باید از این نظر
با 23 درصد خروج حشرات کامل غیرطبیعی با تیمار
شاهد 12 درصد اختلاف آماری معنی‌دار در سطح 1.0 در
درصد نشان داد. در بزرگی متوسط بین آن، برای این
خصوصیات بیولوژیکی شبیه به مکان‌های فرزیده در طول
305
جدول ۱. گزارش‌های ثبت شده در مورد آزمایش بر سر خصوصیات بیولوژیکی ماده و ژئه موشک Galleria mellonella L.

<table>
<thead>
<tr>
<th>سن لاروی</th>
<th>درصد تغییر تحمیل هر حشره ماده(عدد)</th>
<th>درصد خروج حشره کامل غیر طبیعی(٪)</th>
<th>دما(℃)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>لاژو جوان</td>
<td>۰/۱۸A  ۴۸/۴A       ۲۷/۵AB     ۲۵</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>لاژو سن آخر</td>
<td>۰/۱۶AB  ۲۹/۸AB     ۳۰</td>
<td>۳۵</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>لاژو سن آخر</td>
<td>۰/۱۱C  ۳۸/۶A     ۱۲/۶A     ۲۵</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>لاژو سن آخر</td>
<td>۰/۱۳C  ۴۳/۵A     ۱۵/۷A     ۳۰</td>
<td>۳۵</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>لاژو سن آخر</td>
<td>۰/۱۰AB  ۷۸/۹A     ۹۴/۱H     ۳۵</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*در هر ستون میانگین‌های دارای حروف مشترک بر اساس آزمون چند دانه‌ای دانکن دارای اختلاف معنی‌دار نمی‌باشند.
دوره شفرگی کوتاه‌تری می‌شود.

6 میانگین طول دوره‌ی رشد

به استناد داده‌های جدول ۱، طول دوره‌ی رشد از لارو بکروزه‌ی تا خروج حشره کامل در غلظت ۲۰ میلی‌گرم ماده منوئل بر
کیلونگری بایپاریکسی‌فی ۸۸۸ روز بود که دارای اختلاف
معنی‌دار در سطح اختلال یک درصد با شاهد (۱/۷۸) و
دیفیژنیژرون (۵/۳۷) است. به همین جوانی با تبتیت
میزان تخم‌خراشی حشره ماده

با ترتیب باعث یافته‌ی میزان‌ها بگذارند یا حشره ماده به میزان
۸/۱۴ و ۱۸/۸۸ عدد تخم افتاده‌ی شاهد با
میانگین ۸/۱۶ عدد تخم‌های ماده‌ی دریافتی در سطح
ریو کاهش میزان تخم‌خراشی حشرات ماده‌ای داشتند. ترتیبات
تنظيم نشان دهنده‌ی رشد حشرات کامل تحت تبیان خود اغلب کم‌تر
و با باروری آنها را کم می‌کند. از طرفی بخصوص با درک
مورفولوژیک در آنها ایجاد شده و طرفین تولیدی دانل آنها به
حداقل می‌رسد (۳۷). طبق جدول ۲ در تبیان شاهد میزان
تخم‌گذاری حشرات ماده‌ای که در لارو‌های جوان ظاهر شدند،
۱۰/۲۷ عدد تخم به‌ازای هر حشره ماده بود که در بالاترین
سطح آماری و با اختلاف معنی‌دار در سطح یک درصد با سایر
تبیان‌ها قرار گرفت در همان شرایط ترتیب دیفیژنیژرونی روی
لارو‌های جوان انتخاب میانگین/۱۰۰ پرایوریکسی فن باعث
میانگین/۱۴/۴ عدد تخم به‌ازای هر حشره ماده و به دربن انتلاف
معنی‌دار در یک کدی پرایوریکسی حشرات کاملی
که از تبیان لاروها از خارج شده‌اند در یک سطح و با
شاهد ناگهانی کاملی قابل توجهی داشتند. اما در مجموع این در
ثبت که با کاهش میزان تخم‌خراشی حشرات کامل با تبیان
لاروها جوان مؤثر تر واقع گردید. سنت در شرایت تبیان
ترتیب تنظیم شده رشد نهایی در سطح اطمینانی به
خم‌گذاری دارد و می‌توان مراحل نهایی حشرات در معرض
ترکیبات تنظیم شده رشد قرار می‌گیرند اثر منفی روی میزان
درصد ظهور حشرات کامل

با توجه به جدول ۱ پرایوریکسی‌فی با ۵۸/۴ درصد خروج
حشرات کامل در اختلاف معنی‌داری در سطح اختلال یک
درصد با شاهد (۰/۰۵ درصد و دیفیژنیژرون (۴/۰۵ درصد)
داشت. به علت تأثیر متفاوت ترتیبات تنظیم کننده رشد روی
حسن‌های ت و ماده میزان مرگ و میر آنها متفاوت است که
مرگ و میر تبعیض کننده نسبت جنسی حشرات می‌باشد (۳۵). ال.
Callosobruchus کروش، عمده‌کن‌دار maculatus
که تنها از تأثیر نفوذکاری کاربرن، هیدرور
پا و کورن قرار گرفت، در بودن و واکنش بنیت‌بین غلتک
و تعداد افراد نتیجه‌ی شده وجود داشت (۳۵) در این
آزمایش شبه هم‌رودن جوانی بایپاریکسی‌فی باعث افزایش
درصد خروج حشرات نسبت به حشرات ماده شده است که

٪۱۷
به استناد نتایج ارائه شده جدول ۶ در حشرات کاملی که تخم‌گذاری آنها می‌گذران، در این مورد تعداد جوان‌های حساسیت به شیمی دارند(۲۸). این امر نشان دهنده تأثیر منفی هر دو ترکیب تنظیم کندن رشد روحی مردان تخم‌گذاری حشرات ماده کرم موم خوار درگز در تیمار شاهد روندی تخم‌گذاری با مردان دما معاوضه داشته و با افزایش دما تخم‌گذاری حشرات ماده کامپاده نموده است. ولی مردان تخم‌گذاری حشرات کامپاده که تیمار‌های آن‌ها به ترکیبات تنظیم کننده رشد در دمای مختلفی گزارش نموده‌اند، در این مورد نشان می‌دهند که تیمار‌های تمامی ترکیبات تنظیم کننده رشد در دمای مختلفی گزارش نموده‌اند.

۵. وزن حشرات کامل ماده

طبق داده‌های جدول ۱ دیافروزونون تأثیر در میانگین وزن حشرات کامل ماده نسبت به تیمار شاهد نداشت. ولی پارپیرکوکس فن با میانگین ۱۹ میلی گرم باعث تغییر قابل توجهی در وزن حشرات ماده نسبت به شاهد (۱۲ میلی‌گرم) شده است. تغییر وزن حشرات ماده در دمایی ۲۵ و ۳۰ درجه سانتی‌گراد با ۱/۵ میلی‌گرم و بدون اختلاف معنی‌دار بود. اما در دمای ۳۵ درجه سانتی‌گراد وزن حشرات ماده تا ۱/۲ میلی‌گرم کاهش پیدا کرد که به دو تیمار دمایی ۲۵ و ۳۰ درجه سانتی‌گراد اختلاف معنی‌دار داشت (جدول ۲).

اصولا در دمایی درجه سانتی‌گراد نسبت به دماهاي كمتر مدت زمان کمتری طول می‌کشد تا تئیز حرارتی ازروگذار جهت تکمیل دوره رشدپذیران تأمین گردد. لذا طول دوره ازروگذار کم شده و کشش میزان تغذیه را به دنبال خواهد داشته. بنابراین حشرات کامپاده از نحوه این اثرات اثرات می‌گردند. وزن کمتری در مقایسه با سایر حشرات کامل خواهد داشت. بر اساس داده‌های جدول ۴ ازروگذاری جوان که تحت تأثیر پارپیرکوکس فن قرار می‌گیرد، به توجه به طول‌تری شدن دوره ازروگذاری و تغذیه بیشتر تغییر قابل توجهی تا ۲۰ میلی‌گرم (دو برابر وزن شاهد) در وزن حشرات ماده این اتفاق افتاده است. ولی تعادل از ازروگذاری می‌تواند به تجربه کامپاده که تحت تأثیر پارپیرکوکس فن قرار گرفته، به حشره کامپاده به‌دست آمده. تفاوت وزنی با سایر تیمار کامپاده به استناد نتایج ارائه شده جدول ۶ در حشرات کامپاده که تخم‌گذاری آنها می‌گذران، در این مورد تعداد جوان‌های حساسیت به شیمی دارند(۲۸). این امر نشان دهنده تأثیر منفی هر دو ترکیب تنظیم کندن رشد روحی مردان تخم‌گذاری حشرات ماده کرم موم خوار درگز در تیمار شاهد روندی تخم‌گذاری با مردان دما معاوضه داشته و با افزایش دما تخم‌گذاری حشرات ماده کامپاده نموده است. ولی مردان تخم‌گذاری حشرات کامپاده که تیمار‌های آن‌ها به ترکیبات تنظیم کننده رشد در دمای مختلفی گزارش نموده‌اند، در این مورد نشان می‌دهند که تیمار‌های تمامی ترکیبات تنظیم کننده رشد در دمای مختلفی گزارش نموده‌اند.

۹. درصد تخم‌گذاری

داده‌های موجود در جدول ۱ نشان می‌دهند که پارپیرکوکس فن و دیافروزونون به ترتیب با ۱۴۲ و ۱۴۳ درصد بهبود کامپاده درصد تخم‌گذاری نسبت به تیمار شاهد با ۶۶/۳ درصد شده‌اند. لذا این ترکیبات قابلیت تأثیر بر مرحله تخم‌گذاری و مرحله رشد جنینی حشرات را دارند. این ترکیبات رشد جنینی را به تغییر محل جنینی ایجاد می‌نمایند. در مرحله جنینی و تأثیر بر تشکیل زرد تخم‌گذاری می‌نمایند. تحقیق جدول ۵ میانگین درصد تخم‌گذاری در دمای ۴۰ درجه سانتی‌گراد ۷/۸ می‌باشد که نسبت به درجه حرارت دیگر کامپاده قابل توجهی مشاهده می‌گردد. لذا باید قصد رسم تیمار کرم موم خوار درگز در دمای ۳۰ درجه سانتی‌گراد ای نتوانسته بیشتری روز جنین کرم موم خوار درگز دارد. رشدگرد اعلام کرد شی به هورمون جوانی C. cephalonica به‌سامحی. ۴۰۰


