نهو و میزان زیان کرم ساقه خوار Sesamia cretica به نیشکر در منطقه خوزستان

علم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی/جلد پنجم/شماره دوم/تایبادان ۱۳۸۰

1. دانشیار حسین کامیاری، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران اهواز
2. Shoot borers
3. Top borers
4. Stem borers
ساقه خواران سال زراعی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده و در همسالی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده نمودند، که نشان دهنده عدم تأثیر این روش کنترل است.

در تغذیه انواع مختلف کنترل استفاده می‌شود و در سال زراعی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده و در همسالی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده نمودند، که نشان دهنده عدم تأثیر این روش کنترل است.

در تغذیه انواع مختلف کنترل استفاده می‌شود و در سال زراعی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده و در همسالی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده نمودند، که نشان دهنده عدم تأثیر این روش کنترل است.

در تغذیه انواع مختلف کنترل استفاده می‌شود و در سال زراعی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده و در همسالی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده نمودند، که نشان دهنده عدم تأثیر این روش کنترل است.

در تغذیه انواع مختلف کنترل استفاده می‌شود و در سال زراعی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده و در همسالی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده نمودند، که نشان دهنده عدم تأثیر این روش کنترل است.

در تغذیه انواع مختلف کنترل استفاده می‌شود و در سال زراعی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده و در همسالی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده نمودند، که نشان دهنده عدم تأثیر این روش کنترل است.

در تغذیه انواع مختلف کنترل استفاده می‌شود و در سال زراعی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده و در همسالی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده نمودند، که نشان دهنده عدم تأثیر این روش کنترل است.

در تغذیه انواع مختلف کنترل استفاده می‌شود و در سال زراعی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده و در همسالی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده نمودند، که نشان دهنده عدم تأثیر این روش کنترل است.

در تغذیه انواع مختلف کنترل استفاده می‌شود و در سال زراعی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده و در همسالی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده نمودند، که نشان دهنده عدم تأثیر این روش کنترل است.

در تغذیه انواع مختلف کنترل استفاده می‌شود و در سال زراعی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده و در همسالی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده نمودند، که نشان دهنده عدم تأثیر این روش کنترل است.

در تغذیه انواع مختلف کنترل استفاده می‌شود و در سال زراعی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده و در همسالی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده نمودند، که نشان دهنده عدم تأثیر این روش کنترل است.

در تغذیه انواع مختلف کنترل استفاده می‌شود و در سال زراعی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده و در همسالی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده نمودند، که نشان دهنده عدم تأثیر این روش کنترل است.

در تغذیه انواع مختلف کنترل استفاده می‌شود و در سال زراعی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده و در همسالی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده نمودند، که نشان دهنده عدم تأثیر این روش کنترل است.

در تغذیه انواع مختلف کنترل استفاده می‌شود و در سال زراعی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده و در همسالی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در میان سیستم‌های ساقه خواران استفاده شده نمودند، که نشان دهنده عدم تأثیر این روش کنترل است.
محصول

تعلّم و فناون کشاورزی و منابع طبیعی/جلد پنجم/شماره دوم/تایباد ۱۳۸۰

فندتهای شش کربن در شریط خام توسط HPLC، و بقیه
عناصر توسط GLC اندازه‌گیری شد. برای قیلیایی کردن محلول
و جلگیری از عمل واروگنی، به محلول شریط خام، آکسی و
خاکهای فیبری ۳ نمونه شد.

محلول به دست آمده از تخلیط کننده‌های ۳ مختلف گذشته
شده تا میزان بیکس آن به ۵۰-۶۵% بررسی. به محلول غلیظ
شد، شریط ۵ گوینده. از پخت شریط در مرحله گوناگون شوییه
و شکر به دست آمد. میزان شکر به دست آمده براساس تر در
مکثار محاسبه شد.

نتایج

بیشترین آلوگه ساقه‌ها در سردای و شهروایه اتفاق افتاد.

(شکل ۱.)

بی‌پایه آمار موجود و با توجه به شمار ساقه‌های آلوده،
میتوان میزان زبان را پیش بینی نمود (۱۹۹۹) و P<۰/۵، Pol ۱/۹۷/
منطقی از Pol چهارچوب CP نبود. به جهت Pol
معلوم در کلیه پایه اولیه حدود
۰/۱۰ و دوم حدود ۲۰% آلوگه (گرگ و میزان گره) نشان
دادند که اختلاف آنها معنی‌دار بود (جدول ۱).

کاهش محصولات نی و شکر حاصل

سال ۱۳۷۷ به علت گرم بودن هوا و رشد سریع نیشکر میزان
زبان آفت نسبتاً کم بود. به جهت حدود ۳۰% یک‌های گردانی
شده از فوریتی با میزان آلوده بیشتر شد. در 
تایبادسال ۱۳۷۸ حدود ۲۵% نیا آسیب دیده بودند (آمار
منشته شده). بین میزان کاهش محصولات و درصد نیا های آسیب
دیده هپسیستگی پایان دیده شد (۱۹۹۹) و P<۰/۵، Pol
و ۱/۹۷/۰/
(ره که کیفیت شریط خام در
کارخانه بیماری مؤثر بود (جدول ۲). زیرا ساقه‌های پوسیده در
میزان

پی‌ای اکس ۱۹۹۹

کیفیت شریط خام نشان داد که درصد
و میزان شکر
حاصل در ساقه‌های آلوده به
میزان نئانز (۲) در ساقه‌های آلوده بیشتر است,
زیرا قسمت بالایی محل واروگن شوییه
شد و کمتر آل و شکر اشتهایش مازاد (جدول ۲ و ۳).

په: اکس ۱۹۹۹

شکر و میزان کاهش مشاهده شده.

گره‌های ۵-۱۰ در ساقه‌های آلوگه، درصد نیا و
نفوذانی با همین گرگ دیگر ساقه‌های سالم نداشتند. در
موجوده در ساقه‌های که به طور کامل نرسیده بودند (برداشت
مراد تا مه)، درصد شیشه و GPH در GPH پایین ساقه‌های سالم
ارتدی بیش‌تر از GPH بالایی (لباسه گره‌های ۱۴-۱۰ و
۰-۱) و در GPH یک مریان عناصر دیگر، چون گلوکز,
فروکوتوز، گلکوکسید و پتاسیم نسبت به گره‌های
جوان کمتر بود.

په: اکس ۱۹۹۹

شیره خام تأثیر

نیا و شریط آلوده به

P<۰/۵، Pol

۱۰۵/۰/۵ و ۰/۵۰/۰/۵ بود.

۱. High Performance Liquid Chromatography
۲. Gas liquid Chromatography
۳. Diatomaceous earth
۴. Evaporators
۵. Syrup

۱۷۲
جدول 1. میانگین (Means±SD) میزان زیان محصول و کیفیت نهایی تولیدی در دو کلنی‌های نیشکر Sesamia cretica

<table>
<thead>
<tr>
<th>فاکتور / واریان</th>
<th>CP 57-614</th>
<th>NCo 310</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>گره و میزان کره آلوده (%)</td>
<td>11/2±5/3b</td>
<td>11/2±5/3b</td>
</tr>
<tr>
<td>نی (تعداد هکتاکر)</td>
<td>89/9±9/2a</td>
<td>89/9±9/2a</td>
</tr>
<tr>
<td>خلوص شیر خام (%)</td>
<td>82/9±5/2a</td>
<td>82/9±5/2a</td>
</tr>
<tr>
<td>تغییر (%)</td>
<td>12/6±2/8a</td>
<td>12/6±2/8a</td>
</tr>
<tr>
<td>(% Pol)</td>
<td>17/1±3/2a</td>
<td>17/1±3/2a</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 2. رابطه میان درصد نهایی آلوده و میزان Pol شیره خام درصد نهایی آلوده

<table>
<thead>
<tr>
<th>تیمار</th>
<th>شاهد</th>
<th>1%</th>
<th>5%</th>
<th>10%</th>
<th>20%</th>
<th>50%</th>
<th>70%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1/5</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>8/5</td>
<td>9/5</td>
<td>11/5</td>
<td>12/5</td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین (% Pol)</td>
<td>13/5</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
<td>13/5</td>
<td>13/5</td>
<td>13/5</td>
<td>13/5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

شکل 1. میانگین ساقعه‌های آلوده به سراسر‌های 77 و 78 در سال‌های 77 و 78 تا مهر 78 (فروردین 77 تا مهر 78) Sesamia cretica.
جدول 3. کیفیت شریت خام در ساقه‌های سالم و آلوده به آفت

<table>
<thead>
<tr>
<th>تیمار</th>
<th>شکر حاصل</th>
<th>افزایش</th>
<th>(Pol)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>آلوده</td>
<td>نرمال</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>درصد آلوده به سالم</td>
<td>درصد آلوده به سالم</td>
<td>درصد آلوده به سالم</td>
</tr>
<tr>
<td>مزید</td>
<td>1/8</td>
<td>16/7</td>
<td>1/8</td>
</tr>
<tr>
<td>میان</td>
<td>1/5</td>
<td>13/8</td>
<td>1/5</td>
</tr>
<tr>
<td>کم</td>
<td>1/2</td>
<td>11/10</td>
<td>1/2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 4. مقایسه کیفیت نی‌ها در ساقه‌های سالم و آلوده

<table>
<thead>
<tr>
<th>بخش‌های مختلف</th>
<th>FP</th>
<th>Pol</th>
<th>(گره‌های)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آنتی‌گره 6-7</td>
<td>12/6</td>
<td>12/6</td>
<td>12/6</td>
</tr>
<tr>
<td>آنتی‌گره 7-8</td>
<td>15/8</td>
<td>15/8</td>
<td>15/8</td>
</tr>
<tr>
<td>آنتی‌گره 8-9</td>
<td>8/1</td>
<td>8/1</td>
<td>8/1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

میزان شکر حاصل در رقم 310 جدول 134 و در رقم NCO2 حدود 510 کیلوگرم از هر تن نی برآورد شده، ولی در مورد دیگر فاکتورها اختلاف معنی‌داری مانند دیگر تأثیرات نشان نمی‌دهد. میانگین پرداخت محصول نی از ساقه‌های خیلی آلوده و نسبتاً آلوده نشان داد که ساقه‌های خیلی آلوده، محصول (نی) کمتری نسبت به ساقه‌های نسبتاً آلوده تولید می‌کنند (حدود 33% یعنی 25 تن در هكتار).

بحث

احتمال حمل تخم‌های سنت‌یون آفت روزی بونه‌های جوان و بادوش‌های تحت حاصل، و ناهنجاری حاصله از پنبه بنده بالای ساقه نیشکر تغذیه می‌کنند.

174
جدول ۵. ترکیب گره‌های سالم و آلوده به S. cretica (به صورت درصد ماده خشک)

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین آلوده به سالم</th>
<th>میانگین آلوده به آلوده</th>
<th>ترکیب / شماره گره‌ها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2/4</td>
<td>2/9</td>
<td>1/7</td>
</tr>
<tr>
<td>3/5</td>
<td>3/7</td>
<td>4/3</td>
</tr>
<tr>
<td>4/2</td>
<td>4/7</td>
<td>3/4</td>
</tr>
<tr>
<td>5/4</td>
<td>5/7</td>
<td>2/4</td>
</tr>
<tr>
<td>6/4</td>
<td>6/7</td>
<td>3/4</td>
</tr>
<tr>
<td>7/4</td>
<td>7/7</td>
<td>3/4</td>
</tr>
<tr>
<td>8/4</td>
<td>8/7</td>
<td>3/4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 6. میزان شکر حاصل (تن در هکتار) از میانگین ۱۳۶ تن در هکتار نی سالم و آلوده

<table>
<thead>
<tr>
<th>سال</th>
<th>شاهد</th>
<th>تیمار</th>
<th>شکر تولیدی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1985</td>
<td>61/6</td>
<td>61/5</td>
<td>61/5</td>
</tr>
<tr>
<td>1986</td>
<td>61/6</td>
<td>61/5</td>
<td>61/5</td>
</tr>
<tr>
<td>1987</td>
<td>61/6</td>
<td>61/5</td>
<td>61/5</td>
</tr>
<tr>
<td>1988</td>
<td>61/6</td>
<td>61/5</td>
<td>61/5</td>
</tr>
<tr>
<td>1989</td>
<td>61/6</td>
<td>61/5</td>
<td>61/5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

پانزه، پونتالیا (12) معتقد که معمولاً بناهای بالایی ساقه دارای مواد غذایی بیشتری هستند که لازم برای رشد خود نیاز دارند. این افزایش مواد غذایی ناشی از باران‌های زمستان و بهار است، که باعث افزایش جمعیت آفت در ماه‌های فوروردین و اردیبهشت می‌شود. در ماه‌های بعد که میزان مواد غذایی پایین می‌آید، جمعیت آفت نیز کاهش می‌یابد. زبان‌بندی آفت زمین است که لازم به ساقه دیگر مهاجرت می‌کند.
به علت پایین آمدن درجه خلوص شیره خام، میزان ساکارز در شیرایای تولیدی کارخانه نیز کاهش می‌یابد. نسبت گلکس تقریباً در ساقه‌های آلوهه 1:3 تا 1:4 بوده است، که این مخلوط ممکن است ناشی از متابولیسم و نسل گلکس توسط عناصر تانثی در باقی‌های آلوهه، و با توجه به تغییر ترکیب باقی‌های آلوهه با شیمی‌ای سایر، بنابراین معنی‌دار است که کیفیت مصرف در باقی‌های آلوهه به شیمی‌ای سایر سایر می‌باشد. ساقه‌های آلوهه ساقه‌های سوئیس و میزان محسوب در زمان برداشت نهایی، کاهش نهایی محسوب را محاسبه نموده و با توجه به نتایج پیشنهاد داده که در ساقه‌های بهتر است به چاپ محسوبه در صد ساقه‌های سوئیس شده، در صد ساقه‌های سوئیس شده توسط آنتی ساقه‌های ویروسیات با آن دو ساقه‌های ویروسیات با آن دو ساقه‌های ویروسیات و ساقه‌های ویروسیات به صورت تخت شده است. تعداد گزارش‌شده است. (5)

در مواردی زبان 100% به میان‌گره‌ها (آسیب مستقیم آفت و ویروسیات) به کاهش محسوب در حدود 15% Pol در حدود 10% Pol مراجعتی داشت که در حدود 11 درصد با یک باشند، و این درصد زمانی روی می‌شود که نیای وارد به کاهش مکمل از 20% آلوهه با ویروسیات داشتن (5).

بعین به طور میانگین، 1% تا کاهش محسوب به نیاز مواد در شیره خام در حدود 50% کاهش در شیره خام را موجب می‌شود (6) در Pol این مورد، میزان ساقه‌های سوئیسی بیشتر از ساقه‌های سنی آنها تحت تأثیر این کاهش قرار می‌گیرد. نگاهی و همکاران (7) گزارش داده‌اند می‌تواند تاثیر کاهش 32 درصد نکه کاهش محصول نیوی سته در هکتار شکر کرد. بر پایه همین گزارش، در برابر 1% افزایش
سیاسگزاری

بیدن و سلسله از امکانات و تجهیزاتی که کشت و صنعت نیشکر امکانی هستند، و شکر سرخ مازادن را از نظر این پژوهش قرار داده‌ند تشویق و قدردانی می‌شود.

منابع مورد استفاده

1. خرچنگواری، ا. 1367، مهربانی از حشرات نیشکر میزان سوخت، انتشارات شرکت توزیع نیشکر و صنایع جانبی، اهواز.

2. حرفه از کمک، ح. 1378، بررسی امکان پروپورژن زنیزی و پرورش تخم در خاک آزمایشگاهی جهت کنترل پیلولیک ساقه خورانه Sesamia spp. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید چمران اهواز.

3. علی‌محمدی، ح. 1379، زراعت نیشکر در خوزستان، انتشارات شرکت کشت و صنعت کارون، اهواز.

