بررسی رابطه جمعیت حشره مولد گز انگلیس با میوه‌های گون گزی در منطقه فردوس‌شهر اصفهان (Astragalus adscendens)

چکیده
بر اثر تغذیه حشره مولد گز انگلیس (Astragalus adscendens) بر روی گون گزی (Cyamophila dicora) به طور انحصاری در استان اصفهان نوعی مان به نام گز انگلیس به دست می‌آید که پرداخت آن از عرصه‌های طبیعی سایه‌ای به طولانی‌تری دارد. در این پژوهش ضمن تعیین مکان‌های پراکنش این گیاه در سه منطقه کلیس، لاشخس و در سیب از توابع شهرستان لرستان شهر، از طریق نمونه‌گیری تصادفی - سیستماتیک به استفاده از تدوینک و نمودار نمونه‌گیری و نمودار ضریب اتصالی به سطح نظیر مثبتی می‌باشد. درصد بوشک تاجی و درصد رطوبت موجود در اندازه‌گیری رطوبت خاک در اندازه‌گیری شد و با استفاده از طرح آماری آشایشی و مدل رگرسیون خطی چندگانه روابط بین تراکم حشره با میوه‌های پیلوزیکی و نیزیکی تجزیه و تحلیل گردید. براساس نتایج این پژوهش تراکم حشره وابسته به سیب، سطح بوشک تاجی و درصد و رطوبت سرشارخ گیاه است که در سه بانه‌زی گون تراکم حشره اندازه‌گیری گردید. تحلیل رگرسیونی نشان داد که در مناطق کلیس و لاشخس، سیب گیاه و لیه منطقه در سیب، درصد رطوبت سرشارخ و درصد رطوبت خاک مهم‌تر هستند. به عبارت دیگر هنگامی که رطوبت کافی باشد (منطقه کلیس و لاشخس)، سیب گیاه همان‌طور که سطح بوشک تاجی در تراکم حشره و با نتیجه ناپایداری نزدیک حشره می‌باشد. سطح بودن گز انگلیس به منطقه با خشکسازی حشیش شود (منطقه در سیب). عوامل رطوبت گیاه و رطوبت خاک تراکم حشره را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: گون (Astragalus adscendens)، گز انگلیس، تراکم حشره، سیب، رطوبت گیاه، رطوبت خاک

1. به ترتیب کارشناس ارشد و دانشیار مرتعداری، دانشکده بوم شناسی و مدیریت مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی کرگان
2. استادیار پژوهش مرتعداری، مؤسسه تحقیقات جانورها و مرتعان، تهران
مقدمه
جستجوی و مراتب غالبیاً با تولید محصولات این گونه چوب و علوفه
مورد توجه قرار گرفته‌اند ولی محصولات فرعی این یکی از
منابع طبیعی علوفه و گل‌سازی انرژی و گردبوده و به آنها توجه کمتری
شده است. از این محصولات فرعی مراتب، نوع
مان (manne) كنست که در جنگ‌‌الغیرالغیر مورد
گزینه (Cymophila dicora Logina) از گونی
Astragalus adscendens (Boiss & Hausskn.)
به دست می‌آید و برداشت آن در سال مراتب اصنافه‌ای سنی
طلایی دارد و به نام گرانژیکین معروف شده است. (1) تحقیه
تولید گرانژیکین دویند صورت است که حشره از شیره گیاه که
دارای درصد بالای این گونه، تغذیه کرده و گرانژیکین را
شبه سوزانته‌ی خیبری هسف. با بِنگ و
بخشی شکل به روزی یپه و مسئولیات های گون
دفع می‌کند. این رشته‌ها بالا و بالا در مجاری هوا
منهجم شده و رنگ سفید و می گردد و
در نهایت در شرایط آبی فتوای و اگر به حالات متغیر
می‌آید (18). (2)

مطالعات یکی شناسی
گون گزی درختی‌های است، اقتباس به اتفاق نیم نیم تا یک متر، با
انشیب‌های طبیعی مورب بالارودن از زمین، به طوری که
این اندازه‌ها در یک ربع کرکره و مصرف سطحی فوت‌نی
تاج درختی که شکل می‌دهد. سطح‌ها معمولاً نسبتاً قطور و
برخاسته از زمین، به گیاه شکل قیف با یک مخربوط
عبریت وارونه را می‌دهد. در منابع خارجی گون
همگی نسبتی بر دل 1880 توسط
Astragalus adscendens
باکس کنست
جمع آوری گردید. وی به‌طور موسطه مان گیاهی را گر خواننار
دانسته که از گونه فوق به دست می‌آید (6 و 18). سپس در
سال 1872 این گیاه به وسیله پاپسی (Boissier)
به عنوان یکی از گیاهان مصغ زمانی شامل گوی اسپاره (Boiss & Haussn )
Astragalus adscendens
شناخته شد(16، 19 و 21). در نظر توجه دیلی توضیحات گونه
نام‌زده و به معنی A. brachclava
Astragalus adscendens
بر شکل و به طور کامل است. به طور گزینه
هرها حشره پیل عمده‌ی در بی‌پایه شمان، شما شرق و
شمال غرب وجود دارد (9).

مطالعات یکی شناسی
مجرای (135) خصوصیات یکی از گونی گزی را در
دخالت‌کری و فواد می‌پرداز مطالعه فرار داد. وی اقیمت نمی‌خست و
عراق، شمال غربی و مرکز ایران وجود دارد (17).

مطالعات یکی شناسی
محرا (135) خصوصیات یکی از گونی گزی را در
دخالت‌کری و فواد می‌پرداز مطالعه فرار داد. وی اقیمت نمی‌خست و
سند، خاک‌های رده انسپتی سولون، دانه‌ساز ارتفاعی ۱۵۵۰–۲۱۵۰ متر را در نزدیکی اصلی و بوم شناسی این گونه معرفی کرده است (۱۱). خواص این گونه (۱۳۷۹) به بررسی تأثیر شیپ رویباشگاه در تغییرات آن گروه در ارتقاءات و براکس نوا بازآرایی شکل بونه گونه در ارتقاءات زاگرس را ناشی از عوامل محیطی بود. واکنش فیزيولوژیکی گیاه برای سازگاری با محیط و جلوگیری از شکسته شدن شاخه‌ها به‌طور عمده در اثر عوامل برکت به‌طور طبیعی با یکدیگر اولویت مرتب می‌کنند و به‌طور طبیعی به منابع می‌پردازند.

مطالعات حشره‌شناسی

بررسی رابطه جمعیت حشره‌های مولد گرانگی به‌منظور معرفی گونه گزید...
جدول 1: خصوصیات مناطق مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>منطقه</th>
<th>طول جغرافیایی</th>
<th>عرض جغرافیایی</th>
<th>فاصله تا مرکز استان</th>
<th>فاصله تا فردیونشهر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کلوهه</td>
<td>۵۱° ۳۲′</td>
<td>۳۲° ۲۹′</td>
<td>۲۰۰ کیلومتر</td>
<td>۱۱۰ کیلومتر</td>
</tr>
<tr>
<td>لانخم</td>
<td>۵۳° ۳۲′</td>
<td>۳۲° ۲۹′</td>
<td>۲۲۰ کیلومتر</td>
<td>۶۰ کیلومتر</td>
</tr>
<tr>
<td>دره سبل</td>
<td>۵۴° ۵۳′</td>
<td>۳۲° ۰۱′</td>
<td>۲۱۳ کیلومتر</td>
<td>۳۲ کیلومتر</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بود که به صورت سنتیمتریک با فواصل معین ۵ متر استقرار یافته. انتخاب تعداد فوق براساس یک نواخت و همگانی جامعه کنون بود. تعیین فاصله ۵ متر نیز براساس گروه پراکنش گون‌ها بود. در طبیعت تقریباً با این فاصله از هم جدای شده بودند. هنگام برخوردار تراسکن‌با آن دسته از گون‌هایی که در زمان برخورداری گردید. برای تعیین درصد بوش در ناحیه در منطقه با استفاده از روش متر نویزی، به درصد بوش گون‌هایی از گیاه با تراسکن، ثبت و به درصد تبدیل گردید. برای تعیین سطح ناحیه بوش، معادل بزرگترین و کوچک‌ترین قطر گیاهان که با تراسکن برخوردار کردند. بررسی متوسط اعداد کیفی شد. هرگاه حشره در رحمحمی شدند تراکم حشره در هر متر مربع سطح ناحیه بوش، گون گزی به یکی از اطاق‌اتراکم کم (تعداد حشره هر کیلومتری از ۱۵۰۰) متوسط (تعداد حشره بین ۱۵ تا ۷۵ هزار) و زاید (تعداد حشره بین ۷۵ تا ۳۰۰ هزار) تفاضلی (۳). برای تعیین تراکم حشره پروری کیف، ناک به حشره در به آلایشگاه حمل، پس بلایی مولد گیاهانی از آنها جدا شده. بین نظارت مواد حاصل از جداسازی اولیه که مخلوطی از گردها گیره کنون، خار و شمال بود، توسط الک شماره ۱۶ الک گردیده، در نتیجه پس از راهرو مواد جدایا پس بیای به طور جداسازی بین حشره گردید. برای شمارش از استریپکوروسکوب با درشت‌نمایی ۵۰۰ استفاده شد. برای تعیین سیم گیاهان هنگام برخوردار با تراسکن از کاتالوگ سیم استفاده گردید که قبل از طبقه‌بندی گون‌های مختلف از آزمایشگاه تعیین سیم شده بود. با تهیه یک بر‌ش از بخش مهمی از ریزش‌های جوی منطقه به صورت باز است. 

روش نمونگیری میدانی

نخست با پاپوردهای میدانی و با استفاده از نقشه و عکس‌های هوایی محدوده براکنش گون گزی مشخص گردید. سپس در هر یک از ناحیه‌بینی‌گرهای فلوئوزی در طبقه‌بندی دیده شد. به هر یک کلیه اطلاعات مربوط به فلوئوزی در طبقه‌بندی دیده شد. به هر یک کلیه اطلاعات مربوط به فلوئوزی در طبقه‌بندی دیده شد. به هر یک کلیه اطلاعات مربوط به فلوئوزی در طبقه‌بندی دیده شد. به هر یک کلیه اطلاعات مربوط به فلوئوزی در طبقه‌بندی دیده شد. به هر یک کلیه اطلاعات M روابط آماری از دست یافت. پس از نظارت بر اهمیت، نتایج تحلیل و توصیه گن‌با مراحل درک‌ریزی حشره‌مولد گیاهانی (۴) مقابله شد. 

با استفاده از روشهای میدانی و با استفاده از نقشه و عکس‌های هوایی محدوده به آرام می‌پرداخت. نتایج تحلیل و توصیه گن‌با مراحل درک‌ریزی حشره‌مولد گیاهانی (۴) مقابله شد. 

شکل ۱ در ادامه تراسکن‌ها اقدام به برآوردهای میدانی و محبوب گردید. نمونگیری با تراسکن خظ انجام شد و در ادامه تراسکن‌ها، برآوردهای میدانی شامل درصد بوش تراکم (بربسب طول برخوردار گیاهان)، سطح ناحیه بوش (بربسب متر مربع)، سن گیاه و عامل محبوبیت رطبیت خاک اندوزیگری شد. 

تعداد تراسکن‌ها با توجه به موقعیت هر منطقه ۵ تا ۶ عدد
طرح شتابی نمونه‌گیری، بر تراکم که فاصله تراکم‌ها به صورت سیستماتیک و انتخاب محل تراکم‌ها بیان خنثی به سو کنند مثل این که تراکم‌های انتخاب آنها نشان می‌دهد، گرفته شده و نداشته شده است.

مقطع عرض قطعاتی قسمت ساقه در توزیع سطح زمین می‌توان با شمارش این دوباره که هر چند به مزارع یکسان ساله می‌باشد بس واقعی که برند (۲) برای این منظور مقاوم گون‌گردی صلیب و بان مکان سیلر کلیه به تعداد تراکم‌های نشان می‌دهند.

یک یا برای تعیین سیم که هنگام نمونه‌گیری، و تعیین رابطه آن و سطح ناحیه پوشش‌ها، با تعداد حشره، از طریق مقیاس‌های تهیه شده از فیکس که گاهی بود.

علاوه بر درصد پوشش ناحیه و سطح ناحیه پوشش درصد رطوبت سرشاری‌ها، از نوک بلوچی‌ها با استفاده از طور متوسط ۱۵ سانتی متر و شاخه‌ها. از نوک بلوچی‌ها با آخرین انتساب به طور متوسط ۵۰ سانتی متر، نیز پس از عمل به آزمایشگاه با تعیین و نمونه‌های ترسناک نمونه‌برداری و (کش‌دار) نمونه‌ها در آن با درجه ۵۰ به مدت ۴۸ ساعت (کش‌دار) نمونه‌ها در آن با درجه ۵۰ به مدت ۴۸ ساعت. انداره گیری شد. هم چنین در پایان هر بلوچی در عمق ۱۰۰ سانتی متری نمونه‌خانه برای تعیین رطوبت برداشت گردید.

قابلیت داده‌ها برای مقایسه ارزیابی تیمارهای شدت تراکم حشره تحت تأثیر رطوبت سرشاری، رطوبت شاخه، سطح پوشش ناحیه و سن گیاه از طریق کاملاً تصادفی با زیر نمونه‌سازی (طرح

نتایج

محدوده پراکنش گرگ‌زی

به طور کلی می‌توان گفت جامعه گرگ‌زی یا با عیار گرگ‌زی
روشگاه این گیاه در سطح شهرستان فردیون شکل طاق شکل 2 گسترش یافته است که در سه منطقه در جنوب، لاشخم و کلوسی عمده‌ا همراه با حشره مولد کزان‌گینگ می‌باشد و در جاهای دیگر فردیون شهر، به ندرت دیده می‌شود.

تعین درصد پوشش ناحیه گون‌گزی در مناطق مورد مطالعه درصد پوشش ناحیه گون‌گزی در سطح هر منطقه در دامنه ارتقای و قبول گیاه بر اساس محاسبه شد که نتایج آن در جدول 2 آورده شده است.

در منطقه کلوسی و لالی شاخ درصد پوشش ناحیه گون‌گزی تقریباً در برای درصد پوشش ناحیه سایر گون‌های است و در در سبیل پوشش ناحیه گون تقریباً معادل سایر گون‌های است و پارک‌گنگ گون‌های گزی بیشتر است. حدود اطمینان میانگین واقع درصد پوشش گون‌گزی در سه منطقه 95 درصد اطمینان کلوسی، لالی شاخ و در سبیل به ترتیب در محصول 28/508 (28/508-28/494 (28/508-28/508-18/18-18/18) (که به طور متوسط در کل منطقه میانگین واقع بین 18/18 و 18/18 تغییر می‌نماید.

مراحل مهم فنولوژیکی

گیاه گون‌گزی در اواست اسفند ماه پس از خواب زمستانه، شروع به رشد می‌نماید که رشد و توسعه ادامه‌ی روشی آن نیاز ایجاد می‌کند. در این محدوده زمانی از آغاز فروردین ماه فعالیت حشره شروع می‌شود به طوری که از اواخر اردیبهشت نا اواخر ماه حشره تخم‌گذاری می‌نماید. گل‌دهی گیاه گون‌گزی هر 30 روز بعد از دوره پورپگی حشره است و با رشد بذارها حشره در دوره پورپگی خود را در اواست همراه می‌نماید. به پیش‌روی می‌رساند که در این هنگام بذر کاج گیاه در مناطق پخت می‌شود. از اواخر آبان ماه که گون‌گزی به خواب می‌روم، حشره به طور کامل بالغ می‌شود که زمستان را در زیر شاخه و برگ گیاه به پایان می‌رساند.
بررسی رابطه جمعیت حشره مولد گون گرگ با معیارهای گون گرگ...
جدول 3. میانگین معیارهای مختلف تحت شدت تراکم حشره در سه منطقه مورد بررسی

<table>
<thead>
<tr>
<th>منطقه</th>
<th>شدت تراکم حشره</th>
<th>درصد</th>
<th>درصد رطوبت شاخه</th>
<th>سطح ناحیه</th>
<th>تعداد حشره سن گیاه</th>
<th>رطوبت ناحیه (متري)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کم</td>
<td>21</td>
<td>27</td>
<td>6/7</td>
<td>0/30</td>
<td>6/7</td>
<td>23/14</td>
</tr>
<tr>
<td>متوسط</td>
<td>29</td>
<td>38</td>
<td>4/5</td>
<td>0/50 b</td>
<td>4/5 d</td>
<td>33/25 ab</td>
</tr>
<tr>
<td>زیاد</td>
<td>31</td>
<td>38</td>
<td>0/35</td>
<td>0/779 de</td>
<td>0/779 de</td>
<td>38/38 ab</td>
</tr>
<tr>
<td>کم</td>
<td>35</td>
<td>50</td>
<td>0/35</td>
<td>0/235 ab</td>
<td>0/235 ab</td>
<td>38/41</td>
</tr>
<tr>
<td>متوسط</td>
<td>37</td>
<td>53</td>
<td>0/35</td>
<td>0/43 de</td>
<td>0/43 de</td>
<td>53/33</td>
</tr>
<tr>
<td>زیاد</td>
<td>42</td>
<td>51</td>
<td>0/36</td>
<td>0/47 e</td>
<td>0/47 e</td>
<td>53/33</td>
</tr>
<tr>
<td>کم</td>
<td>30</td>
<td>25</td>
<td>0/35</td>
<td>0/350 bc</td>
<td>0/350 bc</td>
<td>9/00 a</td>
</tr>
<tr>
<td>متوسط</td>
<td>40</td>
<td>37</td>
<td>0/35</td>
<td>0/450 de</td>
<td>0/450 de</td>
<td>29/00 ab</td>
</tr>
<tr>
<td>زیاد</td>
<td>45</td>
<td>20</td>
<td>0/35</td>
<td>0/39/3 f</td>
<td>0/39/3 f</td>
<td>36/00 b</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 2. تحلیل گرگسیون عوامل مؤثر گیاه‌ها با تراکم حشره و عواملی که در مدل ماند

<table>
<thead>
<tr>
<th>ضریب</th>
<th>معادله گرگسیون</th>
<th>جمله</th>
<th>درصد</th>
<th>درصد رطوبت شاخه</th>
<th>سطح ناحیه</th>
<th>تعداد حشره سن گیاه</th>
<th>رطوبت ناحیه (متري)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>افزایش</td>
<td>Y = logy</td>
<td>笑脸</td>
<td>0/855</td>
<td>0/3/0</td>
<td>0/0855 X</td>
<td>0/855</td>
<td>0/855</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0/876</td>
<td>0/3/0</td>
<td>0/0876 X</td>
<td>0/876</td>
<td>0/876</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>笑脸</td>
<td>0/972</td>
<td>0/3/0</td>
<td>0/0972 X</td>
<td>0/972</td>
<td>0/972</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>笑脸</td>
<td>0/973</td>
<td>0/3/0</td>
<td>0/0973 X</td>
<td>0/973</td>
<td>0/973</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>笑脸</td>
<td>0/974</td>
<td>0/3/0</td>
<td>0/0974 X</td>
<td>0/974</td>
<td>0/974</td>
</tr>
</tbody>
</table>

لگاریتمی با تطیفی مدل خطی بین تراکم حشره و معیارهای مستقل عواملی که در مدل باقی ماند. طبق جدول 4 بودند. در نهایت باید وارون استفاده از گرگسیون گام به گام هر دو منطقه کلسی و لایه‌سازی با استفاده از گرگسیون بپیشین. جدول نظریه ای علمی

| مدل نظریه | چنین بین این دو متغیر هم به مشاهده
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| مشاهده   | 0/876 (87/876) نا از F = 1) که در نهایت باید وارون استفاده از گرگسیون گام به گام
|            | وجود دارد پنجره وارد کردند این دو متغیر به مدل موجب
|            | مسئله حفظ شده و در نتیجه ضرایب گرگسیون بیش از
|            | مقدار واقعی در مدل مشاهده. پنجره است به کیک
|            | دو متغیر سن و سطح پوشش‌های تا جنی در مدل مانند.
بررسی رابطه جمعیت حشره‌ی مولد گرو-گانگیون با معیارهای گون‌گری...

پاترمرة در مدل خط‌ی بماند (20). طبق جدول ۴ در مناطق کلوسوس و لاشینک سن گیاه و سطح پوشش ناحیه و در منطقه دره سبب درصد رطوبت سرشاخه و درصد رطوبت خانک در مدل قرار گرفت.

نتایج گلی

در بررسی میانگین‌ها مشخص شد که در هر منطقه، میانگین‌های سن و سطح ناحیه پوشش از ناحیه تراکم حشره‌ی اختلاف معنی‌داری دارند. با افزایش سن، سطح ناحیه پوشش گیاهان زاید می‌شود و در کل مناطق این متغیر می‌شود که سطح ناحیه پوشش بر اثر اختلاف معنی‌داری را با سطح ناحیه پوشش موافقت و در هر منطقه دارد. درصد رطوبت سرشاخه نیز در مناطق مختلف اختلاف معنی‌داری را با همان نشان می‌دهد. در منطقه کلوسوس و درده سبب درصد رطوبت سرشاخه تراکمی‌ها و کم در مدل می‌ماند. در منطقه دره سبب به معنی‌داری وجود ندارد.

سیستم‌گزار

به این وسیله از مکرک تحصیلات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، اداره کل منابع طبیعی استان اصفهان، اداره منابع طبیعی شهرستان فریدون شهر و مرکز جهاد آن شهرستان به دلیل فراهم آوردن امکانات از جنبه آموزش رضا فرحمند کارشناس مرکز تحصیلات اصفهان آموزش سیستم ایمنی نظامی به خاطر همکاری‌های ارزش‌دار شان در عملیات اقتصادی و آزمایش‌ها صمیمانه سیستم‌گزاری و قدیمی‌اند. منابع مورد استفاده

1. ابراهیمی رستاقی، م. ۱۳۸۰. گرو-گانگیون، تولید و نظام بهره‌برداری. گزارش اداره کل منابع طبیعی استان چهارمحال و بختیاری، صفحه ۷۵.
2. اسپیتاسی. ق. ۱۳۸۵. آنکولوژی گون‌های مولد کناری و نحوه بهره‌برداری آن دردات همدهستان، پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی. دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.
3. باقرزاده، ک. ۱۳۷۶. تحقیق در زمینه تأثیر بهره‌برداری در کاهش جمعیت حشره‌ی مولد گرو-گانگیون. پژوهش و سازندگی ۳۱،۵۵-۵۰.

2۵۱


