نقوش سوسک‌های سرگیمی خوار بر تغییرات میزان کربن خاک از سطح مراتع نیمه‌استنی شهرکرد
مژده دوسنیانی، پژمان طهماسبی، ابراهیم رحیمی و ایلاه امیزه‌زاده اردلی
تاریخ دریافت: 2016/01/30 - تاریخ نگارش: 1395/03/24

چکیده
تحقیق حاضر، با هدف مطالعه تاثیر گروه‌های عملکرد گروه‌های سوسک‌های سرگیمی بر تغییرات میزان کربن خاک قسمتی از مرتع تحقیقاتی دانشگاه شهرکرد بر اثر توجه سرگیمی گاو و گوسنده در قالب یک طرح کاملاً تصادفی انجام گرفت. بدین منظور، تعدادی از تراکم‌های نباتی معمول در این روش مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که تعداد گروه‌های سوسک‌های سرگیمی از طریق برداشت سرگیمی، این خاک را در جدایی‌مقدار گذشته خاک را مربوط به حالات دوم (1/6 درصد) بود و در مورد نیتروژن، کل خاک مربوط به حالات دوم و ششم (هر کدام 10 درصد) بود و داخلی مقدار کل خاک نیتروژن، کل خاک مربوط به حالات دوم و ششم (هر کدام 10 درصد) بود. نتایج حاصل نشان داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی در این روش هر گذشته تغییرات میزان مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دوم و ششم. نشان داد که میزان کربن مربوط به جزء اول در مورد پارامتر است. نشان داد که از گذشته خاک داد پرداخت سوسک‌های سرگیمی مربوط به حالات دوم و ۷/۰۰ درصد (هر کدام 10/۵ درصد) بود. این بر اساس جملات مربوط به حالات دو...
جاهی می‌کاوشند. فعالیت‌های دفن سرگین توسط انسان
حرکات تغییرات اساسی در ساختار، شیمی و بیولوژی
سطحی و پرستش‌های آبی اجباری می‌کند و بر روی
سلامتی خاک تأثیر می‌گذارد. (۶)

سوسک‌های سرگین خوار قابلیت باکتری‌های خاکی و
میزان تجزیه سرگی فراوانی‌هایی که تحت تأثیر قرار دهند و تاثیر
(۱) و N2O، CO2 (۲) را نشان دهنده و درون خاک
زیادی روی گاز‌های گلخانهای (CH4 و N2O) به دست می‌آید. انسان
می‌تواند راه اندازی کاراکترترین ایجاد آتش در اثر این
یافته‌ها تأثیر می‌گذارد. نتایج آنالیزات آتشفشانی در اثر
یگاهی و خاک، افزایش زمین‌های بایر و توصیه بیان‌زمین از
شده است. این ارگانیزم در طول مدت‌ای در سطح مصرف نشده.
قلابیت ترسبیک بی‌میلیارد تاند (۱۱). می‌تواند
مناسب است. مناسب‌السازی‌های سوسک‌های سرگین می‌تواند به
بی‌کمکی در اواسط و حفظی زیرین است (۲۴) در این
بر درک صحت معنوی اکولوژیک و ارتباط بین عوامل بوم
شناختی موضع در بطن نیاز خاک، یک یا گاهی و
موجودیت مورد است (۹).

در مرانی که نشان اشکال جری شده‌اند، می‌تواند
موجود در معرفی‌های متوان در مرانی پخش می‌شود که
در ارتباط با چهار خاک می‌توانید خلبان مهم است (۲۳) و اگر
سرگین آنها به درون خاک وارد گردید منجر به افزایش
حصارختی خاک و تولیدات مناسب می‌شود (۱). از جمله
بی‌مهرگان مهمی، که نشان اساسی در نظر می‌گیرد از حوار
در مرانی این آن گروهی از حوار تحت عنوان
سوسک‌های سرگین خوار به نادر (۲۰) و در این
عملکردی متوان در شما علایم گروهی که از سرگین گلوله
سازنده و در این ثانیه عناصر جنایت به‌طور متغیر بوده‌اند و به منظور
آتش‌سوزی دفن می‌کند. من برای می‌کند، انرژی گروهی با
طر فیبریک با بین سرگین توازی مجبور جهادنة و به منظور
وقا و امکان‌گرایی یکی که به منظور آشام و غذا در درون سرگین
زندگی می‌کند نتایج مناسب مو (۱۸) این حوارات با حفاری
توان به چهار خاک ندای، علاوه بر اضافه کردن
سرگین به خاک از ورود به انسیم جلوگیری کرد و
بدین ترتیب از نظر صحت اشکال در افزایش گرما

3. Rollers
4. Biogeochemical

References:
1. Rollers
2. Tunnellers
می‌باشد و آیا گروه‌های عملکردی این حشرات هر کدام می‌توانند اثرات متفاوتی بر میزان گرین حاکمیت باشد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش در مرجع تحقیقات حوزه‌ی بالا دست دانشگاه شهید رضوی با موفقیت جریان‌های 2004 100 و 543 عرض شمالی انجام شد. از نظر مختصات متریک در زون 39 و در 20 کیلومتری جاده ساسان در استان چهارمحال و بختیاری واقع گردیده است. ارتقای متوسط منطقه از سطح دریا 3735 متر، میانگین بارندگی سالانه 34/8 میلی‌متر و میانگین های تالاب و حداکثر دما سالانه به ترتیب 2 و 20 درجه سانتی‌گراد است. طبق روش آزمون اقلیم حوزه بالادست دانشگاه شهید رضوی، بر روی دو مرحله نیمه‌شکن سرد، طبق روی دو مرحله نیمه‌شکن سرد بر روی دو مرحله نیمه‌شکن سرد استفاده شد. این حشرات را بر اساس همان شیب گیاهی و عمدتاً از گیاهان چندساله و مهاجمی ساخته شده و با روش مشاهده و تعیین، چهار فاکتور و مقایسه با کلیه‌کماس یک مرتبه فشر است. (16).

آماده‌سازی تیمارها

به منظور مطالعه نقش سوسک‌های سرگین‌خوار بر تغییرات میزان گرین خاک، می‌شناختی از مرجع تحقیقات دانشگاه شهید رضوی بهره‌مند 400 متریم در فصل پاییز به مدت 40 روز حشره‌سنگی شد آن را از رود دام چلگیری شود. سپس چهار روش ارتات عملکرد این دسته از حشرات گیاهان سطح حشره‌سوز کننده کمک و خاک کاملاً گیاهان پاک‌کاری شد. (4).

برای بررسی عملکرد سوسک‌ها نسبت به تجزیه سرگین‌خوار (گاو و گوسفند) بهترین حالت مطالعاتی است. جدول 1 و بررسی قرار گرفت که در حاله‌های مورد بررسی برای هر کدام از این طرح‌ها، سرسیام گاو و گوسفند به ترتیب با وزن خشک اولیه 14/4 و 14/6 گرم به‌طور مساوی در کلیه حالات ورود بررسی جامعیت حاکمیت 11 تا 6 چهار تیمار اثرات تیماری مختلف را که با عملکرد سوسک‌های سرگین‌خوار نسبت به تجزیه سرگین‌ها و تاثیر بر تغییرات میزان گرین خاک انجام شد. به‌طوری که مطالعه این
جدول 1: کلیه حالت‌ها و نیم‌ها جهت پرورش عملکرد گروه‌های متفاوت سوسک‌های سرگین خوار

<table>
<thead>
<tr>
<th>حالت‌ها</th>
<th>۱</th>
<th>۲</th>
<th>۳</th>
<th>۴</th>
<th>۵</th>
<th>۶</th>
<th>۷</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>حضور انفرادی گروه</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
</tr>
<tr>
<td>حضور انفرادی گروه</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
</tr>
<tr>
<td>حضور انفرادی گروه</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
<td>گروه دارای نیم‌ها</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 2: پارامترهای خاک اطراف اندازه‌گیری و روش مورد استفاده

<table>
<thead>
<tr>
<th>فاکتور مواد ماده‌گری</th>
<th>چکمه‌ای و آزمون Ko kolmogorov-Smirnov</th>
<th>چکمه‌ای و آزمون Levene</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>روشن اندازه‌گیری</td>
<td>روش کنترل</td>
<td>روش کنترل</td>
</tr>
<tr>
<td>محاسبه‌ای</td>
<td>محاسبه‌ای</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>هایک اکسیمی</td>
<td>محاسبه‌ای</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تغییرات در بافت‌های</td>
<td>محاسبه‌ای</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بسته‌بندی</td>
<td>محاسبه‌ای</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تغییرات در بافت‌های</td>
<td>محاسبه‌ای</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

تجهیز و تحلیل داده‌ها

پس از حصول اطلاعات از نمایش‌دهنده (آزمون Kolmogorov-Smirnov و همبستگی واریانس) داده‌ها مورد تجزیه واروژکسی که طرح کلاسیفیای (سنه تکرار) با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسبت ۱۸ قرار گرفته است. با استفاده از نرم‌افزار Excel آزمون دانکل استفاده شد و نتایج داده‌ها در نرم‌افزار Excel انجام گرفت.

نتایج

نتایج حاصل از تأثیر حالت‌های مورد بررسی روی کربین آی و نیتروزون کل خاک از طریق بررسی عامل‌ها از جمله عامل‌های مختلف چون سوسک‌های سرگین خوار. نشان داد که حذف مقدار کربین ای نیتروزون کل خاک از طریق بررسی بود. حذف مقدار کربین آی و نیتروزون کل خاک نیز می‌تواند باعث شود حالت کود گاوا مربوط به حالت شاهد بود (به ترتیب

عکس‌ها و جداول

متن نوشته با سیستم نمایشگر بین‌الملل به همراه یک نمودار در انتهای صفحه متن متصل می‌شود.

نتایج

نتایج حاصل از تأثیر حالت‌های مورد بررسی روی کربین

آی و نیتروزون کل خاک از طریق بررسی سوسک‌های سرگین خوار نشان داد که حذف مقدار کربین ای نیتروزون کل خاک از طریق بررسی بود. حذف مقدار کربین آی و نیتروزون کل خاک نیز می‌تواند باعث شود حالت کود گاوا مربوط به حالت شاهد بود (به ترتیب

عکس‌ها و جداول

متن نوشته با سیستم نمایشگر بین‌الملل به همراه یک نمودار در انتهای صفحه متن متصل می‌شود.
به حالت پنج بود (7/42 درصد)، که حالت پنجم نشان دهنده سوسک‌های اقامتگر، عدم حضور تول‌گرهای بزرگ و حضور تول‌گرهای کوچک و همجنس حضور غلاتان برخی در مردان بود (شکل 4). در مردان باردار، بالاترین هدایت الکتریکی، خاک از کود گاوی و گوسفندی نتایج نشان داد بین پنجات حالت مورد بررسی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. نزدیک‌ترین میزان بالاترین هدایت الکتریکی از کود گاوی مربوط به حالت دوم (187/48دسی‌امپس بر متر) بود و کمترین میزان مربوط به حالت شاهد (66/48DES) دیسی‌امپس بر متر) بود و در مورد کود گوسفندی بالاترین میزان مربوط به حالت پنجم (154DES) دیسی‌امپس بر متر) بود. حیاتی گرگران خاک از کود گاوی و گوسفندی نتایج نشان داد بین پنجات حالت مورد بررسی تفاوت معنی‌داری وجود دارد و بیشترین میزان اگر خاک از کود گاوی مربوط به حالت جهانی و ششم (هر کدام 24درصد) بود و کمترین میزان مربوط به حالت شاهد (22درصد) بود و در مورد کود گوسفندی بالاترین میزان مربوط به حالت جهانی (28/16درصد) بود و کمترین میزان مربوط به حالت شاهد (20/60درصد) بود (شکل 4). همچنین نتایج بررسی در مورد برخی از سوئیچ‌ها و سوئیچ‌های میزان داد که حالت‌های مرد بررسی در جهان‌های اپارت‌های اسپیدینه خاک بالاترین هدایت الکتریکی، میزان اگر و حضور سوسک‌های اقامتگر، عدم حضور غلاتان برخی در مردان بود. نزدیک‌ترین میزان مناسب از روش پرداخت کود گاوی و گوسفندی نتایج نشان داد در مردان غلاتان اسپیدینه خاک از کود گاوی و گوسفندی بین پنجات حالت مورد بررسی تفاوت معنی‌داری وجود دارد و بیشترین میزان از کود گاوی مربوط به حالت شاهد بود (77/6 درصد) و کمترین میزان مربوط به حالت شاهد بود (70 درصد) و در مورد کود گوسفندی بالاترین میزان مربوط به حالت‌های ششم و ششم (هر کدام 9/0/0درصد) و کمترین میزان مربوط به

1398
نقش سوسک‌های سرگین خوار بر تغییرات میزان خاک از سطح مراتع نیمه‌سنگی شهر کرد

شکل ۱: میزان درصد کربن آتی در حالت شاهد و در حالتهای مختلف مورد بررسی توسط سوسک‌های سرگین خوار (میانگین و خطا)

شکل ۲: میزان درصد نیتروژن کل در حالت شاهد و در حالتهای مختلف مورد بررسی توسط سوسک‌های سرگین خوار (میانگین و خطا)

شکل ۳: میزان وزن مخصوص ظاهری در حالت شاهد و در حالتهای مختلف مورد بررسی توسط سوسک‌های سرگین خوار (میانگین و خطا)
شکل 4: میزان اسیدهته در حالت شاهد و در حالت‌های مختلف مورد بررسی توسط سوسک‌های سرگین خور (میانگین±خطای معیار)

شکل 5: میزان هدايیت الکتریکی در حالت شاهد و در حالت‌های مختلف مورد بررسی توسط سوسک‌های سرگین خور (میانگین±خطای معیار)

شکل 6: میزان درصد آهن در حالت شاهد و در حالت‌های مختلف مورد بررسی توسط سوسک‌های سرگین خور (میانگین±خطای معیار)
جدول ۳: نتایج مقایسه چندگانه به روش GLM روي کوده‌های دامی و گروه‌های عملکردی سوسک سرگین خوار بر میزان تغییرات کرم

<table>
<thead>
<tr>
<th>سطح</th>
<th>شهر (F)</th>
<th>Sig</th>
<th>شهر (F)</th>
<th>Sig</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کنترل</td>
<td>۳/۱۹</td>
<td>۰/۰۵</td>
<td>۳/۱۹</td>
<td>۰/۰۵</td>
</tr>
<tr>
<td>کرم آن</td>
<td>۳/۳۹</td>
<td>۰/۰۵</td>
<td>۳/۴۱</td>
<td>۰/۰۵</td>
</tr>
<tr>
<td>جرم پهلوی</td>
<td>۲/۷۷</td>
<td>۰/۱۰</td>
<td>۲/۹۳</td>
<td>۰/۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>اسهال</td>
<td>۳/۸۴</td>
<td>۰/۰۵</td>
<td>۳/۹۸</td>
<td>۰/۰۵</td>
</tr>
<tr>
<td>هرابطه اکتیوکاربیک</td>
<td>۵/۸۸</td>
<td>۰/۰۵</td>
<td>۵/۸۸</td>
<td>۰/۰۵</td>
</tr>
<tr>
<td>هرکم</td>
<td>۰/۱۱</td>
<td>۰/۱۰</td>
<td>۰/۱۱</td>
<td>۰/۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>سوالات</td>
<td>۰/۹۸</td>
<td>۰/۱۰</td>
<td>۰/۹۸</td>
<td>۰/۱۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

۱۰ درصد متوسط درجه آمده از تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کود گاو مربوط به حالت دم و در مورد کنترل کلم به حالت دم و ششم بود که در حالت دم گونه‌های سوسک‌های لامچ و ماده گوستنی کلم دانگرد داد و در حالت ششم گونه‌های سوسک‌های لامچ و ماده گوستنی کلم دانگرد داد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج به‌دلیل دو گونه خوار Onthophagus taurus بر روی دیگر گونه سوسک Serratia marcescens در مطالعه روي تاثیر گونه سوسک Serratia marcescens بر روی دیگر گونه به عنوان یک حشره از مناطق مختلف دانسته شده است که در حالت غلظت بالا به آن گونه موجه از آن آشیان کرد. گونه Serratia marcescens بر میزان دانگرد و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد کلم دم و در حالت ششم گونه Serratia marcescens نشان داد که این نتایج به‌دلیل تحقیق حاضر در مورد پارامترهای کرم آن و کنترل کلم خاک از طریق برداشت سرسک‌های گوستنی نشان داد. بیشترین مقادیر کرم آن در مورد
برداشت کود دامی گاوی و گوسفنده مربوط به حالت شاهد

کود گاوی مربوط به حالت شاهد و در مورد کود گوسفنده مربوط به حالت شاهد و شمش به طور همزمان بود که

در حالت شاهد سوسک‌های اقامتگر، تول گریا و غلتان گریا کم‌اخلاق حشره داده که نشان می‌دهد

در منبع مورد نظر یگنده نشان بیشتری در افزایش

اسیدیت حاکم باعث شده که تول گریا، غلتان گریا و کوکچه کم‌اخلاق حشره سوسک‌های اقلیت‌گر افزایش و سرگین

در دمای ورید ناشت جرم مخصوص ظاهری و اسیدینه

خاک بیشترین مقدار به که نتایج مقایسه چندگانه نشان

می‌دهد در رابطه با جرم مخصوص ظاهری خاک گریه سوسک‌های

عمليک‌دار سرگین خوار تا نیمه یا در یک

(Sig = 0.005) (جدول 3) و نشان می‌دهد خالی باعث ایستایی در صورت

وجوه سرگین در سطح جاک مقدار این برخی را به سبب

قابل توجه نیست به منطقه بندن آن که همیشه می‌دهد

در مورد پرایمرتر بالین‌های الکتریکی خاک از کود گاوی

و گوسفنده نتایج نشان داد بیشترین میزان این پرایمر به

تریب مربوط به حالت‌های دوم و پنچم می‌دهد که در حالت

dوم گریه سوسک‌های اقلیت‌گر، تول گریا بزرگ و

کم‌اخلاق حضور دارد و در حال نیمه خالی گریه سوسک‌های

عمليک‌دار سرگین خوار یک رابطه غیر معناد (26) و

بین گریه سوسک‌های دامی یک رابطه معناد بر یکدیگر وجود

می‌دهد (جدول 4) (شیرالی‌دبی 2011) در

متغیره‌ها نوع اثرات تغییر کاربری اراضی بر عملکرد

اکتشافی از طریق سوسک‌های اقلیت‌گر خوار در انزوآ

نتیجه گرفت می‌تواند سوسک‌های اقلیت‌گر خوار از طریق

برداشت و تخفیف سرگین موجب افزایش حشایی خاک و

افرازی می‌تواند گیاهان می‌شود. این ثابت کرده که

قلمی از حاکم مناسبی اساس که عمد در استن

چرخه‌ها و یکتیار از طریق سطح اسفناج‌های خاک

گریه سوسک‌های اقلیت‌گر خوار بر تغییرات

میزان کربن خاک مربوط به اثر تجزیه سرگین گاو و

گوسفنده شد، اما با توجه به عملکرد منفعت این حشرات
References