پریسی تنوع زننگی جدایی‌هایی قارچ شامل مدل‌های

RAPD-PCR

رودهای راوش، بهرزو شیران و عزیزالله علیوی و جواد زر واگیس

(تاریخ دریافت: 1387/5/28، تاریخ پذیرش: 1387/11)

چکیده

به منظور تعیین تنوع زننگی جدایی‌هایی قارچ شامل مدل‌های

(Pleurotus eryngii) (25 جدایی قارچ از 10 منطقه مختلف آب و هوایی ایران

(استان‌های اصفهان، چهارمحال و بختیاری، کهکلیه و بویراحمد، ورامین و فارس) چندین آزمایش گروهی از نژادها

و انجام آزمون‌های ولایتی که 182 مکان زننگ قابل

پذیرش شناخته شدند که در میان آنها 150 مکان زننگ 

رنگ سایی نمی‌خوری را در تمام جدایی‌ها نشان دادند. جدایی‌هایی که قارچ

زیستی بودند و در گروه‌های معنی‌دار گرفتند. همان‌طور که نتایج

روی آزمون RAPD Prangas ferulacea و Ferula ovina و Ferula asa-foetida جدایی‌هایی

درون جمعیت به نظر می‌رسید. در قرارداد تنوع زننگی جدایی‌ها دارای اهمیت بود.

27 درصد تنوع زننگی در بین جمعیت‌ها و جویی داشت. تایپ نشان داد که خصوصیات ریخت-

شناختی نسیانه و دراسات سایی نمی‌تواند

بر اساس گیاهان هوریست و مناطق جغرافیایی آنها ارائه دهد و برای تایپ به این هدف، استفاده

از الگوی RAPD روش سریع و نسبتاً قابل تولید به حساب می‌آید.

واژه‌های کلیدی: تنوع زننگی، نشانگر مولکولی، قارچ شامل مدل‌های RAPD، میزان اختصاصی پرتولوس آرینی

مقدمه

فارس. نشست تنوع زننگی جدایی‌هایی قارچ شامل مدل‌های

Pleurotaceae و Agaricomycetes, رده Basidiomycota, 

ژور می‌شود. این جزئیات در حوزه میدانی (ارویا، شمال آفریقا، آسیای

پیش روند یا برخی گیاهان نه چندی

Apicaeae), به‌صورت

انگل رشد می‌نماید. نشست نجات قارچ این قارچ بازی‌پرکار نامیده

می‌شود. این جزئیات در حوزه میدانی (ارویا، شمال آفریقا، آسیای


1. به‌ترتیب دانشجو سایر، کسی که از دانشکده و سایر نهاد را، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شرکت،

2. استاد آفتابی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شرکت

3. استاد کیمی‌پزشکی، استاد تحقیقات کشاورزی کامپیوتر، دانشگاه شرکت

4. مسئول مکان‌ها، پست الکترونیکی: azizollaalavi@yahoo.com

729
بررسی سرعت رشد روشی و خصوصیات P. eryngii

یک گونه C. strigosum مربوط به بزرگسالی رنگ و نسبت گل‌های آن و باعث نیاز به استفاده از P. eryngii جایگزین ازدحام میان مشاهده‌های ژنتیکی و

نمونه‌های آن با استفاده از اندازه‌گیری فیلم به روند میان تعداد باشند. ۲۰۰ میلی‌فیلم با استفاده از روش RAPD-PCR به تغییر ترکیبی رنگ‌های مختلف می‌باشند. IPA و افزایش DNA ژنومی و انجام واکنش RAPD-PCR می‌باشد. سپس از خلاص‌سازی نمونه‌ها، برای استخراج

روش کردن طبقه‌بندی و ارزیابی نوع‌تύپی ژنومی میان نمونه‌های P. eryngii جنس Pluteus مشاهده‌های ازدحام میان مشاهده‌های ژنتیکی و

تعداد آن‌ها می‌تواند به‌عنوان شاخص بالای قیمت، برای تعیین میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی نزدیک به آن‌ها میانه‌ی‌های اختصاصی N

مواد و روش‌ها

جیب آوری نمونه

از توزیع فروداری ۱۳۸۴ لیاقت پانزده‌ام ارائه شد. ۱۳۸۴ نمونه‌های ۱۰ مقطعه قرار خیز مربوط به پنجم استان در جیب آوری شدند که عبارت بودند از: مناطق یک مهران، دشت زرین و احمد غرب مربوط به استان چهل‌سی و پورهای. منطقه فردین مربوط به استان اصفهان، منطقه قارون و لرستان (شامل نواحی: خوک، سردشت و مسجدکوه) و پارک مربوط به استان چهار مزاحم و بی‌خانی، منطقه الیگودر مربوط به استان لرستان. مراحل نمونه‌برداری و سپس از آن‌ها مربوط به استان فارس (شامل: ۱۳۸۸)
بررسی نوع زنبوری جدایی‌های فاصله‌ای فلز صدف (Pleurotus eryngii)

شکل ۱. نقشه پراکندگی مناطق جمع‌آوری جمیت‌های

این محققان به‌طور کلی، انجام کشت (Complete Yeast Medium) CYM مایع استخراج DNA از نمونه با استفاده از روش‌های طبق دستورالعمل راجر و بنتنیجی (۹۱). انجام شد. بیشتر منظور ۱/۵ گرم میلی‌لیتر از قارچ در این محقق به‌طور تبلیغی در نظر گرفته شد و با مقدار ۵۰۰ بایرف استخراج (pH=۷/۴) Tris-HCl ۵ میلی‌مولار، ۵ میلی‌مولار SDS ۵ میلی‌مولار Na2EDTA ۵ میلی‌مولار تبیه شد و با هم‌ریخت. 

آماده شدن DNA با استفاده از تیمار Taq، کاریوزوم و ایزوامیل RNaseA خالص فیس از رسوپ با استفاده در مقدار ۲۰۰۰ میکرو‌لیتر از سر به تغییر حل گردید. از روبی ۵ میکرو‌لیتر کیفی و کمی با دو روش الکتروفورز زل اگار و روش PCR حاصل از تکثیر DNA توسط Taq PCR در زل آگار ۱/۲ درصد در بایفر × TBE مخلوط شد و به‌صورت ۳۷ درجه مخلوط ۳۷ درجه (مرحله اصلی) و ۲ دقیقه در دمای ۷۲ درجه و بسته بامیت مایکری و در نهایت ۱ دقیقه در دمای ۷۲ درجه و بسته B از مایکری و با مخلوط PCR ۲ میلی‌مایکری و با مخلوط ۲۵ میلی‌مایکری و با مخلوط DNA و تکثیر در غلظت نهایی ۱× PCR ۲ میلی‌مایکری ۲ میلی‌مایکری و با مخلوط Taq PCR در ۱۵ مایکری و با مخلوط dNTPs ۱۵ مایکری و با مخلوط DNA ۱۵ مایکری و با مخلوط DNA انجام شد. فراورده‌های PCR حاصل از تکثیر PCR در زل آگار ۱/۲ درصد در بایفر × TBE
تاریخ و بحث

گیاهان میزبان این جدایی‌ها عبارتند از Prangus ferulacea (کم‌ما)، Ferula ovina (بیکال)، Ferula aucheri (کرفس‌کوه) و Kellussia odoratissima (کشی‌چاه). از نظر اندازه‌گیری داده‌های بدست‌آمده در مورد سرعت رشد جدایی‌ها، جدایی‌های مرتبط با Prangus ferulacea و Ferula aucheri بهترین جدایی‌ها بودند. به علاوه، سرعت رشد جدایی‌های Smyrniopsis و Ferulae از سایر گونه‌ها بهتر است. این نتایج نشان می‌دهد که این گونه‌ها با جدول ۳ نسبت به بقیه گونه‌های دیگر، شرایط خاصی را برای تولید جدایی‌ها دارند.

در این تحقیق جهت انتخاب بطورین آغازگر برای تکنیک DNA RAPD به‌کار گرفته شد. ژنتیک‌های ۴۵ آغازگر ژنتیکی که از شرکت TaqGold به دست آمدند، به کار رفتند. برای انتخاب آغازگر، که از انواع مختلف با انتخاب میزان سطح ژنتیکی که از شرکت TaqGold به دست آمدند، به کار رفتند. برای انتخاب آغازگر، که از انواع مختلف با انتخاب میزان سطح ژنتیکی که از شرکت TaqGold به دست آمدند، به کار رفتند.
جدول ۱. گیاهان میزان مربوط به ۴۵ جدایی فاصله (Pleurotus eryngii)

<table>
<thead>
<tr>
<th>نام گیاه‌ها</th>
<th>گیاهان میزان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Perilla frutescens</td>
<td>۱۱.۴۸</td>
</tr>
<tr>
<td>Ferula ovina</td>
<td>۱۴.۱۷</td>
</tr>
<tr>
<td>Prunus persica</td>
<td>۱۱.۰۸</td>
</tr>
<tr>
<td>Kellusia odoratissima</td>
<td>۱۱.۴۸</td>
</tr>
<tr>
<td>Ferula asafoetida</td>
<td>۱۱.۳۸</td>
</tr>
<tr>
<td>Smyrniosis aucheri</td>
<td>۱۱.۴۸</td>
</tr>
<tr>
<td>Kellusia odoratissima</td>
<td>۱۱.۴۸</td>
</tr>
<tr>
<td>Ferula assafoetida</td>
<td>۱۱.۴۸</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* نواحی کوه‌ریز، سردشت و منگکمه جزو منطقه لرگان محسوب می‌شوند.

جدول ۲. آغازگرها مورد استفاده در واقعیت‌شناخت (Pleurotus eryngii)

<table>
<thead>
<tr>
<th>نام آغازگر</th>
<th>تعداد لوکوسهای چند شکل</th>
<th>تعداد لوکوسهای چند شکل</th>
<th>تعداد لوکوسهای چند شکل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OPG 05</td>
<td>۵.۵-AGGGTCTTG-۳'</td>
<td>۵.۵-AGGGTCTTG-۳'</td>
<td>۵.۵-AGGGTCTTG-۳'</td>
</tr>
<tr>
<td>OPG 06</td>
<td>۵.۵-GAAACGCGTTG-۳'</td>
<td>۵.۵-GAAACGCGTTG-۳'</td>
<td>۵.۵-GAAACGCGTTG-۳'</td>
</tr>
<tr>
<td>OPG 07</td>
<td>۵.۵-GTGACGTAGG-۳'</td>
<td>۵.۵-GTGACGTAGG-۳'</td>
<td>۵.۵-GTGACGTAGG-۳'</td>
</tr>
<tr>
<td>OPG 08</td>
<td>۵.۵-GTGATCGCAG-۳'</td>
<td>۵.۵-GTGATCGCAG-۳'</td>
<td>۵.۵-GTGATCGCAG-۳'</td>
</tr>
<tr>
<td>OPG 09</td>
<td>۵.۵-CAAGCCTCGG-۳'</td>
<td>۵.۵-CAAGCCTCGG-۳'</td>
<td>۵.۵-CAAGCCTCGG-۳'</td>
</tr>
<tr>
<td>OPG 10</td>
<td>۵.۵-GAATGGACTG-۳'</td>
<td>۵.۵-GAATGGACTG-۳'</td>
<td>۵.۵-GAATGGACTG-۳'</td>
</tr>
<tr>
<td>OPG 11</td>
<td>۵.۵-GAGTCGCAG-۳'</td>
<td>۵.۵-GAGTCGCAG-۳'</td>
<td>۵.۵-GAGTCGCAG-۳'</td>
</tr>
<tr>
<td>OPG 12</td>
<td>۵.۵-GGACGCGTGG-۳'</td>
<td>۵.۵-GGACGCGTGG-۳'</td>
<td>۵.۵-GGACGCGTGG-۳'</td>
</tr>
<tr>
<td>OPG 13</td>
<td>۵.۵-GGTACGTAGG-۳'</td>
<td>۵.۵-GGTACGTAGG-۳'</td>
<td>۵.۵-GGTACGTAGG-۳'</td>
</tr>
<tr>
<td>OPG 14</td>
<td>۵.۵-CTTGAGCAGA-۳'</td>
<td>۵.۵-CTTGAGCAGA-۳'</td>
<td>۵.۵-CTTGAGCAGA-۳'</td>
</tr>
<tr>
<td>OPG 15</td>
<td>۵.۵-CCACGCAGT-۳'</td>
<td>۵.۵-CCACGCAGT-۳'</td>
<td>۵.۵-CCACGCAGT-۳'</td>
</tr>
<tr>
<td>OPG 16</td>
<td>۵.۵-GAGGGCGTGA-۳'</td>
<td>۵.۵-GAGGGCGTGA-۳'</td>
<td>۵.۵-GAGGGCGTGA-۳'</td>
</tr>
<tr>
<td>OPG 17</td>
<td>۵.۵-AGGGTCTTG-۳'</td>
<td>۵.۵-AGGGTCTTG-۳'</td>
<td>۵.۵-AGGGTCTTG-۳'</td>
</tr>
</tbody>
</table>

۱۶ آغازگر، ۱۸۴۲ مکان زنیقابل روتیت مشخص نمودند که در میان آنها، ۱۵۰ مکان زنی (۸۲%) چند شکل خویش در تمام جدایی‌ها نتیجه دادند که در مطالعات آماری از آنها استفاده نشده (جدول ۳).

733
جدول 3 مقایسه ماتیگن‌های سرعت رشد دزدی-چیدری چیداهای 
Pleurotus eryngii با روش دانکن

<table>
<thead>
<tr>
<th>جدایی</th>
<th>شماره</th>
<th>سرعت رشد (میلی‌متر در ساعت)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>C1</td>
<td>5</td>
<td>0.4</td>
</tr>
<tr>
<td>C2</td>
<td>4</td>
<td>0.3</td>
</tr>
<tr>
<td>C3</td>
<td>3</td>
<td>0.2</td>
</tr>
<tr>
<td>C4</td>
<td>2</td>
<td>0.1</td>
</tr>
<tr>
<td>C5</td>
<td>1</td>
<td>0.0</td>
</tr>
<tr>
<td>C6</td>
<td>6</td>
<td>0.6</td>
</tr>
<tr>
<td>C7</td>
<td>7</td>
<td>0.7</td>
</tr>
<tr>
<td>C8</td>
<td>8</td>
<td>0.8</td>
</tr>
<tr>
<td>C9</td>
<td>9</td>
<td>0.9</td>
</tr>
<tr>
<td>C10</td>
<td>10</td>
<td>1.0</td>
</tr>
<tr>
<td>C11</td>
<td>11</td>
<td>1.1</td>
</tr>
<tr>
<td>C12</td>
<td>12</td>
<td>1.2</td>
</tr>
<tr>
<td>C13</td>
<td>13</td>
<td>1.3</td>
</tr>
<tr>
<td>C14</td>
<td>14</td>
<td>1.4</td>
</tr>
<tr>
<td>C15</td>
<td>15</td>
<td>1.5</td>
</tr>
<tr>
<td>C16</td>
<td>16</td>
<td>1.6</td>
</tr>
<tr>
<td>C17</td>
<td>17</td>
<td>1.7</td>
</tr>
<tr>
<td>C18</td>
<td>18</td>
<td>1.8</td>
</tr>
<tr>
<td>C19</td>
<td>19</td>
<td>1.9</td>
</tr>
<tr>
<td>C20</td>
<td>20</td>
<td>2.0</td>
</tr>
<tr>
<td>C21</td>
<td>21</td>
<td>2.1</td>
</tr>
<tr>
<td>C22</td>
<td>22</td>
<td>2.2</td>
</tr>
<tr>
<td>C23</td>
<td>23</td>
<td>2.3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

گروه دوم بیشتر بر اساس شیب‌های اقلیمی دسته‌بندی شده و لازم است برای چیدا‌سازی بهتر آنها بر طبق گیاه میزانی از عناصر نظیر گروه‌های پرده دهنده اثرات بهبودیشان و بطقیت آنها تعریف نمود. 

NTsys و BA استفاده از طریق روش UPGMA در مجموعه اطلاعات داده دسته‌بندی جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. تحقیق گروه‌های انتهایی روش 

Ferula ovina 

واکنش‌ها، در جدول داده چیداها با یکپارچه استفاده شده است 

P. eryngii 25 جدایی قارچ به‌وسیله نرم‌افزار NTsys، با استفاده در استفاده برای جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. 

Ferula ovina 

واکنش‌ها، در جدول داده چیداها با یکپارچه استفاده شده است 

P. eryngii 25 جدایی قارچ به‌وسیله نرم‌افزار NTsys، با استفاده در استفاده برای جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. 

Ferula ovina 

واکنش‌ها، در جدول داده چیداها با یکپارچه استفاده شده است 

P. eryngii 25 جدایی قارچ به‌وسیله نرم‌افزار NTsys، با استفاده در استفاده برای جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. 

Ferula ovina 

واکنش‌ها، در جدول داده چیداها با یکپارچه استفاده شده است 

P. eryngii 25 جدایی قارچ به‌وسیله نرم‌افزار NTsys، با استفاده در استفاده برای جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. 

Ferula ovina 

واکنش‌ها، در جدول داده چیداها با یکپارچه استفاده شده است 

P. eryngii 25 جدایی قارچ به‌وسیله نرم‌افزار NTsys، با استفاده در استفاده برای جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. 

Ferula ovina 

واکنش‌ها، در جدول داده چیداها با یکپارچه استفاده شده است 

P. eryngii 25 جدایی قارچ به‌وسیله نرم‌افزار NTsys، با استفاده در استفاده برای جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. 

Ferula ovina 

واکنش‌ها، در جدول داده چیداها با یکپارچه استفاده شده است 

P. eryngii 25 جدایی قارچ به‌وسیله نرم‌افزار NTsys، با استفاده در استفاده برای جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. 

Ferula ovina 

واکنش‌ها، در جدول داده چیداها با یکپارچه استفاده شده است 

P. eryngii 25 جدایی قارچ به‌وسیله نرم‌افزار NTsys، با استفاده در استفاده برای جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. 

Ferula ovina 

واکنش‌ها، در جدول داده چیداها با یکپارچه استفاده شده است 

P. eryngii 25 جدایی قارچ به‌وسیله نرم‌افزار NTsys، با استفاده در استفاده برای جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. 

Ferula ovina 

واکنش‌ها، در جدول داده چیداها با یکپارچه استفاده شده است 

P. eryngii 25 جدایی قارچ به‌وسیله نرم‌افزار NTsys، با استفاده در استفاده برای جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. 

Ferula ovina 

واکنش‌ها، در جدول داده چیداها با یکپارچه استفاده شده است 

P. eryngii 25 جدایی قارچ به‌وسیله نرم‌افزار NTsys، با استفاده در استفاده برای جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. 

Ferula ovina 

واکنش‌ها، در جدول داده چیداها با یکپارچه استفاده شده است 

P. eryngii 25 جدایی قارچ به‌وسیله نرم‌افزار NTsys، با استفاده در استفاده برای جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. 

Ferula ovina 

واکنش‌ها، در جدول داده چیداها با یکپارچه استفاده شده است 

P. eryngii 25 جدایی قارچ به‌وسیله نرم‌افزار NTsys، با استفاده در استفاده برای جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. 

Ferula ovina 

واکنش‌ها، در جدول داده چیداها با یکپارچه استفاده شده است 

P. eryngii 25 جدایی قارچ به‌وسیله نرم‌افزار NTsys، با استفاده در استفاده برای جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. 

Ferula ovina 

واکنش‌ها، در جدول داده چیداها با یکپارچه استفاده شده است 

P. eryngii 25 جدایی قارچ به‌وسیله نرم‌افزار NTsys، با استفاده در استفاده برای جدول 1 و سومیت این است که چیداها در فاصله 78 به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند. 

Ferula ovina
بررسی تنوع زنگیکی جدایه‌های فارق شاه صدف (Pleurotus eryngii)

شکل ۲. گروه‌بندی جدایه‌های براساس ضریب تشابه جاکارد و با استفاده از روش UPGMA برای "Pleurotus eryngii".

شکل ۳. نمودار بوت‌ستراب برای جدایه‌های "Pleurotus eryngii".
شکل 2. گروه‌بندی 45 چندی فارغ شاه صدف بر اساس SPSS11

سرعت رشد با استفاده از نرم افزار SPSS11

(b) OPG44. (a) OPG68 با استفاده از آغازگرهای $Pleurotus eryngii$ DNA شبکه‌ای تکراری شده از $Pleurotus eryngii$. (c) OPG10 شماره اصلی در پیش‌بازه شماره هر چندی و حرف $M$ معروف نشان‌دهنده شماره هر جدایی و حرف $G$ است.
جدول ۲: آنتیژن واریانس مولکولی (AMOVA) برای ۲۵ چیدمان

<table>
<thead>
<tr>
<th>واریانس</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>مجموع مربعات</th>
<th>بین چیدمانها</th>
<th>داخل چیدمانها</th>
<th>کل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>۴۸/۶۷</td>
<td>۷/۵۵۴</td>
<td>۹۶/۶۴</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pleurotus eryngii (P. eryngii) گونه‌ها و واریانس‌های جنس Pleurotus. می‌توان از روش‌های HUMER و HUMERی SSR هم چنین واریانس‌های جنس Pleurotus eryngii. کمک گرفتار توسط مجموعه‌ای از روش‌های HUMERی قطعه‌ای DNA ITS1-5.8S-ITS2 اطلاعات جامع‌تر در خصوص شبه‌بنیافی واریانس‌ها استفاده شد. این روش در تعداد زیادی از جفت‌های A/B و همکاران (۱۲) ورود جنس اصلی P. eryngii به‌دست آمد. است. این گونه گویی از چندین نوع زننده‌های تی‌سی، تی‌سی‌های سطح بالایی جرین زئی (Gene flow) به‌وسیله انتشار مورف بازی‌دهنده‌ها و بروز ساز و کار دگرگاهی است. این وقایع با موضوع محدود شدن خوش‌آمیزی درون جمعیت‌ها و افزایش تنش در داخل جمعیت‌ها می‌گردد. تاریخچه جمعیت‌ها و سیستم زادآوری P. eryngii همچنین هم تکامل با گیاهان، دنجه‌های بالایی Agaricales ناهمگونی در بین چیدمان‌ها ایجاد می‌کند (۱۵). برای تعیین دادن متابولیست استفاده

**Pleurotus eryngii**


که نشان دهنده برای خیلی خوب بین دندروگرام و ماتریس شیب‌های اصلی است. بر اساس تجزیه و تحلیل واریانس مولکولی، واریانس داخل جمعیت‌ها و واریانس بین جمعیت‌ها مانند ۲۸/۶۷/۶۴ و ۷۰/۶۴/۶۴ براورد شده است (جدول ۲). در اینجا واریانس درون جمعیت‌ها بیشتر از واریانس بین آنها براورد نشده است. همین نتایج آزمایشات لوپنسون و همکاران (۶) و اوربانلی و همکاران پ. eryngii به‌دست آمد. است. این گونه گویی از چندین نوع زننده‌های تی‌سی، تی‌سی‌های سطح بالایی جرین زئی (Gene flow) به‌وسیله انتشار مورف بازی‌دهنده‌ها و بروز ساز و کار دگرگاهی است. این وقایع با موضوع محدود شدن خوش‌آمیزی درون جمعیت‌ها و افزایش تنش در داخل جمعیت‌ها می‌گردد. تاریخچه جمعیت‌ها و سیستم زادآوری P. eryngii همچنین هم تکامل با گیاهان، دنجه‌های بالایی Agaricales ناهمگونی در بین چیدمان‌ها ایجاد می‌کند (۱۵). برای تعیین دادن متابولیست استفاده

**Pleurotus eryngii**