استفاده از کروماتوگرافی مایع فاز معکوس با کارایی بالا (RP-HPLC) در بررسی تنش زنتیکی گندم نان

رضایت امیری، عبدالرضا رضایی، محمد شاهیدی و شهرام دخانی

چکیده
این مطالعه به منظور ارزیابی قابلیت روش کروماتوگرافی مایع فاز معکوس با کارایی بالا (RP-HPLC) در بررسی بروز‌های ذخيره‌ای تندو زنتیکی آن در ایزولپا از بهره و اپیزود افزایش نیروی گندم نان اجرا گردید. بروز‌های ذخيره‌ای گلبایدین حاصل از آرد ۰.۵ برصد تصادفی و یک سعنون محض و حلال محوج Nucleosil C18 300A تجزیه شدند. در این روش از سنون RP-HPLC از هلز تونوبیث، با روش تجزیه شدند. استفاده از TFA استاندارد حاوی استفاده شد.

کلیه شرایط اختصاع شده برای تجزیه بروز‌های ذخيره‌ای، اهداف این مطالعه را به منظور نمونه سرعت و بازده جداسازی مناسب تأمین نمود. تحت این شرایط تعداد اجزای حاصل از تجزیه گلبابان در اهواز تجزیه کرده و به توانایی کنترل RP-HPLC حاصله از تجزیه تحلیل آماری داده داده به روش همچنین تجزیه گلبابان با روش تجزیه ذخيره بالا (RP-HPLC) در شناسایی ذخيره‌ای گلبابان داشت. دلیل به‌طور که به‌طور کلی حساس و حساس به دانه‌ها در برخی بانوان باید را کربن در دست داشته و حتی در مواردی که باید ترتیب گلاستر گلبابانی از ذخيره‌ای از ایزولپا از آرد زنتیکی از ایزولپا ناپاسخ بوده و از مجموع، در بین ایراق بومی که، گلبایدینی روی آن بوده، استفاده شده و سرعت از تجزیه کرده به‌طور دو برابر بوده.

واژه‌های کلیدی - ارکام پوری، ایزولپا، تجزیه خوشه‌ای، زیرواحدهای بروز‌های ذخيره‌ای، مؤلفه‌های اصلی

مقدمه
گوناگون کرومتوفورز با زد پاسشه بای پرک و کریل آمیت (PAGE) از یک استفاده از فلز اسیدی به‌طور به قدرتهای بونی پایین، به طور پشتیبانی از تجزیه کرده است. در این روش، بروز‌های ذخيره‌ای به طور عمده بر اساس پارا کرومتوگرافی و اندازه‌گیری

سال‌های زیادی است که خازنین پوری کرمتوفورز برای مطالعه
پروزه‌های ذخيره‌ای گندم و سایر غلات، جداسازی زیر
واحدهای گلبایدین به منظور بروز کرمتوفورز آرد را
شناسا. در مورد استفاده می‌گردد (19) و (21). روشهای

به‌طور کلی دانشجویی سایر کارشناسی ارشد، استاد اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

1- Polyaacrylamid Gel Electrophoresis
جداولی می‌شود(۳). از کروماتوگرافی غیربال مولکولی (یا کروماتوگرافی غیربال زلی) نیز برای جداسازی و تعیین وزن مولکولی آنها استفاده شده است. کروماتوگرافی تبادل بوتیک (اصول بر اساس انواع و مقداری اسیدهای باردار استوار است) این روش برنامه‌ریزی شده است. در این روش بر روی اکستراکت آب گرفته شده که سپس با یک مکانیسم متقارن در دو روش پیش می‌گردد. در کنار آن، قابلیت جداسازی آن کاملاً پایین است (۵). با این حال کروماتوگرافی مایع فاز روشن برای جداسازی و متغیرهای پرتوهای غلظت خلاق می‌باشد (۴).

با توجه به اینکه در پنج سال اخیر روش‌های اهمیت فراوانی در مطالعات زنتیکی و اصلاح حجم (و سایر غلات) پیدا نموده است، بررسی حاضر بر روی تعدادی زنتیکی غلظت که در تحقیقات گردیده است، به مطالعه موفقیت شرایط مطلوب پروپتی‌های دیگر خوراکی گندم و بررسی نتوان زنتیکی برخی از از اولویت‌های باریکه و قابل ساخت و خرید؛ افزایش سرعت این شکل در برخی گلابیانی بوده است.

موداروشهای موجود روی گیاهی

این آزمایش بر روی نویزهای گندم نان در آزمایشگاه‌های علوم و صنایع غذایی و اصلاح نانات در اکتشاد کشاورزی داشته‌گاه صنعت افکار به‌دست آمد. مولارهای بزرگی شاخص برای ۱۰ رقم پروپتی، مشخص با فشارسنج و سرعت، احتمالاً موردی می‌باشد. توجه بی‌پایه و یکم در مقایسه با ۲۳ پیک بزرگ و فیزیکی، در مقایسه با ۲۱ و ۲۸ جزء حاصل از الکتروفورز دیگر، جداسازی شدند. در جدول آن روش‌های که در اولین مطالعه مشاهده شد. یا، متخصصین این روش را بپذیرد چه جدول

1- Size Exclusion Chromatography (SEC)
2- Gel Permeation Chromatography
3- Ion Exchange Chromatography (IEC)
4- Hydrophobic Interaction Chromatography (HIC)
5- Reversed-Phase High Performance Liquid Chromatography

۲۲
استفاده از کروماتوگرافی مایع فاز مکوس با کارایی بالا...

به دست دادن، چک که با توجه به نیاز به آرد کمتری از تغییر قطرها، باید از روش های با پیچ ۱۵ به تغییر جزئیی نسبت به شرک زیر استفاده گردد.

پس از جداسازی نیمه جنین ۵ بذر تصادفی، بخش آندوسپرم آنها به‌خوبی آسیاب‌گری داده. سپس ۲۰ میلی‌گرم از آرد حاصل در لوله‌های پلاستیکی درب در ۲۱ میلی‌لیتر ریخته شد. اگرکه ۱/۲ میلی لیتر اتانال (V/V) به هر لوله اضافه گردد و نمونه‌ها پس از چند ثانیه به هم زد با شیکر لوله ۱۰۰۰ میلی‌لیتر در دمای ارتفاع نگهداری شدند. منعی از نمونه‌ها به مدت ۵ دقیقه در دمای دو درجه سانتی‌گراد شدند. پس از شیرینش با فیلترهای ۲۵/۰ میکرون RP-HPLC میلی‌پوراز در محلول شافته روی ۱۰ میلی‌متری تری‌بی جعبه‌ای استفاده گردید. نمونه‌های استخراج شده در حلال‌های (دمای ۲ درجه سانتی‌گراد) نگهداری و در کمتر از ۱۵ دقیقه از استخراج تجزیه شدند. الیت به پیش‌گویی های ۱۱ و ۱۶ انتخاب شد. TFA نسبت‌های ۶/۰ و ۵/۰ درصد به ترتیب در حلال‌های A و B از آزمون گردید. که در این حالت انحراف خط پایه بهبود یافته با جامداتی نیز کاهش یافت. لذا نسبت‌های ۱/۰ و ۵/۰ درصد انتخاب شد.

HPLC

شرايط تجزیه و تستگاه

فاز متجرک شام آب دوباره تغییر هشته حاوی TFA (۱/۰) درصد به عنوان خلاص A و استاندارد حاوی TFA (۰/۵) درصد به عنوان خلاص B و (۰/۵) درصد به عنوان خلاص C (۱۸) آب قبلاً از استفاده تحت خلاف ۱۵۰ فیلتر گردید و سپس در همان شرایط خلاص با استفاده از همز معنی‌گذاری شده مقدار ۲۰ دقیقه هواگیری شد. استاندارد بی‌پیچه به مدت ۲۰ دقیقه با استفاده از همز معنی‌گذاری شده و تحت خلاص Nucleosil C18 300A 5μm تابعه از نوع Hواگیری گردید. سنجش به‌طور

ساختمان های گلایدان

با توجه به گزارش هاینر و بی‌نیز (۲۶) و سایر مطالعات (۵) و (۹) رابطه می‌تواند (۴۲) به عنوان خلاص A و استاندارد حاوی TFA (۰/۵) درصد به عنوان خلاص B و (۰/۵) درصد به عنوان خلاص C (۱۸) آب قبلاً از استفاده تحت خلاف ۱۵۰ فیلتر گردید و سپس در همان شرایط خلاص با استفاده از همز معنی‌گذاری شده مقدار ۲۰ دقیقه هواگیری شد. استاندارد بی‌پیچه به مدت ۲۰ دقیقه با استفاده از همز معنی‌گذاری شده و تحت خلاص Nucleosil C18 300A 5μm تابعه از نوع Hواگیری گردید. سنجش به‌طور

1- Anza 2- Portola 3- Siete Cerros 4- Tanori 71 5- Pitic 6- Inia 7- Marquis 8- Merk 9- Buchi 011 RE 121, Switzerland 10- Sporian 30/B or EP 030/20 from Schleicher & Schull, Germany 12- Vertex 13- Supernatant 14- Vacuum filtration
کوفینیک (28) برای تعیین تکمیلی بر ازش آنها و تجزیه مولفه‌های اصلی بر روی ماتریس ضراپ‌های HPLC را جهت در هر مورد از ساختار نسبی پیچ‌کاری RP-HPLC تجزیه و تحلیل آماده استفاده گردید. برای انجام تجزیه خوشه‌ای بر اساس SPSS و جهت ارزیابی قابلیت روش تجزیه خوشه‌ای از آن افزایش استفاده به عمل آمد. تجزیه مولفه‌های اصلی با برنامه نرم‌افزار SAS و رسم نمودارها با برنامه کوانتورپرو 12 انجام شد.

نتایج و بحث

خلاصه، 1 کروماتوگرافی گلیاکیدین برلیز از از اولین نوع سیرسر بهاره با پاپیازین، تونری بهاره و پاپیازین اراقام (سرداری از فلات) را ترسیم می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود در کل کروماتوگرام از اولین نوع تفاوت‌هایی کمی و کیفی وجود دارد که اما به طور دقیق نمی‌توان میزان تفاوت‌ها را تعیین نمود. با وجود این، شیب‌هایی کروماتوگرام‌های دستی یکسان یکسان است. این موضوع نشان می‌دهد که مکان‌های ژنی پیک‌های (مکان ژن‌های Gli 1-4) در این دو لایه فعال می‌باشند. البته در برخی از یک پیک‌های تفاوت‌های مکانی کوریکی مشاهده می‌شود که این دو لایه به یکدیگر مربوط می‌باشد. 2- شیمادزو LC-6A
3- Lc-6A
4- Mix chamber
5- Column oven CTO-6A
6- Spectrophotometric Detector UV-VIS
7- System Controller SCL-L6A
8- Chromatopac C-R4A
9- Unweighted Paired Group Method Using Arithmetic Average
10- Statistical Program for Social Science (SPSS for windows, Ver 6.)
11- Numerical Taxonomy System (NTSYS)
12- Statistical Analysis System(SAS), 1993
13- Quatro pro
14- کوفینیک (28) برای تعیین تکمیلی بر ازش آنها و تجزیه مولفه‌های اصلی بر روی ماتریس ضراپ‌های HPLC را جهت در هر مورد از ساختار نسبی پیچ‌کاری RP-HPLC تجزیه و تحلیل آماده استفاده گردید. برای انجام تجزیه خوشه‌ای بر اساس SPSS و جهت ارزیابی قابلیت روش تجزیه خوشه‌ای از آن افزایش استفاده به عمل آمد. تجزیه مولفه‌های اصلی با برنامه نرم‌افزار SAS و رسم نمودارها با برنامه کوانتورپرو 12 انجام شد.

نتایج و بحث

خلاصه، 1 کروماتوگرافی گلیاکیدین برلیز از از اولین نوع سیرسر بهاره با پاپیازین، تونری بهاره و پاپیازین اراقام (سرداری از فلات) را ترسیم می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود در کل کروماتوگرام از اولین نوع تفاوت‌هایی کمی و کیفی وجود دارد که اما به طور دقیق نمی‌توان میزان تفاوت‌ها را تعیین نمود. با وجود این، شیب‌هایی کروماتوگرام‌های دستی یکسان یکسان است. این موضوع نشان می‌دهد که مکان‌های ژنی پیک‌های (مکان ژن‌های Gli 1-4) در این دو لایه فعال می‌باشند. البته در برخی از یک پیک‌های تفاوت‌های مکانی کوریکی مشاهده می‌شود که این دو لایه به یکدیگر مربوط می‌باشد.
شکل ۱- کروماتوگرام پلی پپتیدهای گلیکیدین در: الف- لاپ سپت سروس په‌اره، ب- لاپ سپت سروس پاپیلز و ج- لاپ تانوری په‌اره
شناشی‌های سکالین‌ها و تنفیک آنها از گلادیان‌های امکانی و آلفا، نیاز به تجهیز تعدادی نمونه حاوی بازوی کروماتوم‌های 1 چاودارسنت. نتایج نتیجه‌گیری می‌شود، که زمان دقیق درای این می‌باشد. این نتیجه باشته را نمود که از این مکانیسم‌های ۱ - ۶ مشتق شده است. مطالبی دارد. این خصوصیت در سایر کروماتوگرام‌های این می‌توان با استفاده از ژن‌های آیوپلیپاس، محل کروماتوم‌های پلی پیپینسیدی گلادیان و گلادیان‌ها نیز تعیین نمود (۲۰) ۶.

مقاله (پیک) رادار ایزولاین‌های بهره و پایه‌های مناسب‌تر (۲۱) مقدار ضریب می‌باشد. همچنین کروماتوگرام‌های این نمودار برابر ۹/۵۹ بود. پرل (۲۲) ضریب مهم‌ترین کروماتوگرام‌ها ۹/۱۹ دارای برازش بسیار خوب و پراپیل زیر ۷/۶ دارای برازش بسیار ضعیف می‌باشد. روموزیک (۲۹) نزی خصوصیت است که ضریب مهم‌ترین ۸/۸ یا بیشتر از آن، بیانگر انحراف کم‌سازی کروماتوگرام‌ها است. مطالعات بالایی روش تجزیه خوشه‌های را نشان می‌دهد. بر این اساس، قابل توجهی بوده، اما یکی از آنها نشان دهنده زمان‌های تغییرات دارند (۱۹) بودید و سهولت بیشتر از درک آماری استفاده گردید. با این حال، مقدارها کروماتوگرام‌های می‌توان به مطالعات زیستی نیز دست داد. در این رابطه، که قابل توجهی حالت غیر عادی کروماتوگرام‌ها در تحقیقی زمان‌مانندگر نام ۱۱ دیقیقه می‌باشد. که در این ناحیه سطح کروماتوگرام افزایش یافته است. بر اساس ورود و واریانس (۲۳) افزایش مقدار نسبی‌تر انتخاب گلادیان‌های امکانی می‌باشد. در حین آمینی گریز ترکیب برخی از سکالین‌ها و گلادیان‌های امکانی به‌معنای شده این سطح کروماتوگرام در اثر حضور چند یا پیچیدن کروماتوگرام‌های گلادیان‌های امکانی و آلما اختلاف‌اتجاه نموده است. با این وجود، برای

1- Veery - 2
شکل ۲ - کروماتوگرام پلی‌پیتیدهای گلیاژین در:الف- لاین تانوری پاییزه، ب- رقم سوداری و ج- رقم ثلاث
شکل ۳- نمودار خوشه‌ای حاصل از تجزیه پلیپتیدهای گلیاذین در ایزولاتیون‌های بیاره و پاییزه

مشاهده شد از زمینه ژنتیکی محدودی برخوردارند. به علاوه اندور و همکاران (۱۳) و لوخارت و همکاران (۲۵) از ارکدام تجاری تولید شده در بیاره و پاییزه استفاده نمودند. اما بیان چنین نتایجی همگی حاصل کشت پاییزه هستند. آن جایی که صرف نظر از زمینه ژنتیکی، شرایط محیطی نیز بر ترکیب پروتئین‌ها (به صورت کمی) مؤثر است (۱۹). این نتیجه در تمامی آزمایشات برخورداری با شاخص‌های مختلف، می‌تواند به بهبود توزیع پروتئین‌ها سبب شود.

۱۵ سایرمقایسه و پژوهش بیماری‌های ژنتیکی نیز تاکید می‌کند. البته این نتایج بر اساس پلیپتیدهای ژنتیکی از پروتئوم است، اما از آن جایی که گزارش‌های موجود (۸ و ۱۰) به توصیف حساسیت و دقت فوق‌العاده این شاملهای ژنتیکی می‌باشد، چنین شکل‌بندیی آنها را می‌توان نمودی از کل ژنوم است. در حالت ایزولاتیون‌های این مطالعه حاصل تلایق والدین آنها با تکامل ژنتیکی (والد غیر دور با دور) و انجام تلاش برگشتی با والد خود هستند. سپس در نسل‌های در حال تفکیک پرورای خصوصیات بیاره و پاییزه انتخاب صورت گرفته است. این موضوع می‌تواند دلیلی بر شکافتهای این ژنتیک‌ها باشد.

شکل ۳- جدول‌سازی مقطعی‌ها در ایزولاتیون‌های بیاره و پاییزه

ارائه نموده که این موضوع بر خلاف تغییرات اندور و همکاران (۱۳) و لوخارت و همکاران (۲۵) می‌باشد. هابتر و پیتز (۱۹) مقرونی که ارتباطات مشابه شده توسط اندور و همکاران (۱۳) ممکن است استحکام باشد. با وجود این، عدم اکسپرسیون ژن‌های پروتئین‌های بیاره و پاییزه در این مطالعه، در حالی که تفاوت‌هایی در برخی از اجزای دیر گسترش گردیده آنها مشاهده گردید، می‌تواند دلیلی برای نشان دهیده باشد. اول اینکه زمینه ژنتیکی ارزیابی مطالعه این پروتئین‌ها (۱۲) و (13) بسیار متنوع بوده است، اما ژن‌تکراری این مطالعه به طوری که
جدول ۱ - تجزیه مؤلفه‌های اصلی برای پیش‌بینی کیفیت غلیظی در ایزو لینه‌های بهار و پاییز

<table>
<thead>
<tr>
<th>بردارهای زمان‌بندی</th>
<th>مؤلفه اصلی سوم</th>
<th>مؤلفه اصلی دوم</th>
<th>مؤلفه اصلی اول</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>۰/۱۹</td>
<td>۰/۱۲</td>
<td>۰/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۰/۱۴</td>
<td>۰/۱۲</td>
<td>۰/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۰/۱۸</td>
<td>۰/۱۲</td>
<td>۰/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۰/۱۶</td>
<td>۰/۱۱</td>
<td>۰/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۰/۱۴</td>
<td>۰/۱۱</td>
<td>۰/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۰/۱۳</td>
<td>۰/۱۱</td>
<td>۰/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۰/۱۰</td>
<td>۰/۱۰</td>
<td>۰/۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۰/۱۱</td>
<td>۰/۱۰</td>
<td>۰/۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۰/۱۰</td>
<td>۰/۱۰</td>
<td>۰/۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۰/۰۹</td>
<td>۰/۰۸</td>
<td>۰/۰۷</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۰/۰۹</td>
<td>۰/۰۸</td>
<td>۰/۰۷</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۰/۰۸</td>
<td>۰/۰۸</td>
<td>۰/۰۷</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۰/۰۴</td>
<td>۰/۰۳</td>
<td>۰/۰۲</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۰/۰۴</td>
<td>۰/۰۳</td>
<td>۰/۰۲</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۰/۰۳</td>
<td>۰/۰۳</td>
<td>۰/۰۲</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نحوه پرداخت

مقدار برای هر سطح احتمال ۵ و ۱ درصد

- **: ترتیب معنی‌دار در سطح احتمال ۱ درصد
مناداتگاری ۴۰۱/۳۷/۳۱ می‌تواند در صورتی که دو نسبت بیشتر مبتنی باشد، این مسئله باید بررسی شود. با توجه به اینکه با وجود اینکه در صورتی که دو نسبت بیشتر مبتنی باشد، این مسئله باید بررسی شود. با توجه به اینکه با وجود اینکه در صورتی که دو نسبت بیشتر مبتنی باشد، این مسئله باید بررسی شود. با توجه به اینکه با وجود اینکه در صورتی که دو نسبت بیشتر مبتنی باشد، این مسئله باید بررسی شود. با توجه به اینکه با وجود اینکه در صورتی که دو نسبت بیشتر مبتنی باشد، این مسئله باید بررسی شود.
شکل 4- نمودار حاصل از رسم مولفه اصلی اول و دوم درایولایی سیت بسوس بهار و پاییزه. نویز یابی: عدد ترتیبی مولفه اصلی: 1- آنزای بهاره، 2- آنزای پاییزه، 3- پورولایی بهاره، 4- پورولایی پاییزه، 5- تانوری بهاره، 6- تانوری پاییزه، 7- سیت سروس بهاره، 8- سیت سروس پاییزه، 9- پیچک بهاره و 10- مارکوپیس

فاصله تشابه

شکل 5- نمودار خوشه‌ای حاصل از تجزیه پلی پرپتیدهای گلیادین در برخی از ارقام زراعی ایران. کرج - 1 در متره تکرار شده است.

مریض باشتر شاهی‌وندی (کُندم دوروم) فقط دارای 14 پیپک از سرداری و این‌ها (4 امید و خلیج و 5 اعرانرودیتیآی) تشکیل می‌گردد. رقم کرج - 1، که از تلاقی روشن و رقیق خارجی به‌دست آمده است، با روشن و مارکوپیس دریک گروه قرار گرفتند. با این حال، شبه‌نهایه کرج - 1 و روشن با شجره آنها مطابقت دارد و مارکوپیس که کندمی‌کورپیسی بایستی بایستی قابل ملاحظه‌ای با دو رقم ایرانی نشان می‌دهد. شاید این موضوع به تلاقی اولیه‌ای که کرج - 1 از آن به‌دست آمده است
شکل 6- نمودار حاصل از رسم مؤلفه اصلی اول و دوم در بررسی از ارقام زراعی ایران. زننیت‌ها عبارتند از: 1- روش، 2- کرچ، 3- کرچ، 4- ناز، 5- مارکوئس، 6- شاهین‌آباد، 7- ایتیا، 8- ایتیا، 9- اردون، 10- خلجی، 11- نفلات و 12- سودری

در گروه سوم، ناز و ایتیا به دو گونه‌های مکزیکی هستند که در کشور انتخاب شده است، شیب‌های زننیتی با این دو رقم به خصوص ناز) دارد. شیب‌های ایتیا و خلجی که از توده محلی ساوه و زابل و خلجی شده‌اند، با یکدیگر جفت‌گیری آنها مندایند. این داده‌ها فقط یکی از شیب‌های مشتقات رقم مکزیکی ویر-۲-۱۱ می‌باشد، میانگین شیب‌های این در رقم احتیاطی با شجره آنها در ارتباط است.

نتایج مؤلفه‌های اصلی بر روی ۲۴ متغیرشناختی داد که به ترتیب، دوم و سوم در این ارقام توسط مؤلفه‌های اصلی اول تا چهارم توجهی Gli-۱ و Gli-۲ (جدول ۲) بیانگر و مربوط به نتایج تجزیه ابزارها (جدول ۱) و گزارش لوکارت و همسان (۲۵) می‌باشد. در نتایج تجزیه خوشه‌ای، بیانگر تغییر شیب‌های بین ارقام زراعی نسبت به ابزارها مورد بررسی می‌باشد. به عبارت دیگر کاهش شیب‌ها، هم‌سازی بین پلی پتیده‌های گلاب‌دان کاهش یافته و در نتایج مؤلفه‌ها درصد کمتری از تغییرات کل را توجهی می‌کند. توجهی قابلیت‌های در مورد ابزارها به بارا
جدول 2- ترتیب مؤلفه‌های اصلی برای پلیپپیدهای گلیانی در برخی از ارتفاعات ایران

<table>
<thead>
<tr>
<th>رتبه برداشتهای ویژه</th>
<th>مؤلفه اصلی چهارم</th>
<th>مؤلفه اصلی سوم</th>
<th>مؤلفه اصلی دوم</th>
<th>مؤلفه اصلی اول</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1/16</td>
<td>1/29</td>
<td>1/26</td>
<td>1/25</td>
<td>1/18</td>
</tr>
<tr>
<td>1/21</td>
<td>1/26</td>
<td>1/24</td>
<td>1/24</td>
<td>1/13</td>
</tr>
<tr>
<td>1/31</td>
<td>1/24</td>
<td>1/24</td>
<td>1/22</td>
<td>1/13</td>
</tr>
<tr>
<td>1/33</td>
<td>1/22</td>
<td>1/23</td>
<td>1/22</td>
<td>1/19</td>
</tr>
<tr>
<td>1/44</td>
<td>1/21</td>
<td>1/22</td>
<td>1/21</td>
<td>1/19</td>
</tr>
<tr>
<td>1/51</td>
<td>1/20</td>
<td>1/21</td>
<td>1/21</td>
<td>1/19</td>
</tr>
<tr>
<td>1/61</td>
<td>1/20</td>
<td>1/21</td>
<td>1/21</td>
<td>1/19</td>
</tr>
<tr>
<td>1/71</td>
<td>1/19</td>
<td>1/20</td>
<td>1/20</td>
<td>1/19</td>
</tr>
<tr>
<td>1/81</td>
<td>1/18</td>
<td>1/19</td>
<td>1/19</td>
<td>1/19</td>
</tr>
<tr>
<td>1/91</td>
<td>1/17</td>
<td>1/18</td>
<td>1/18</td>
<td>1/18</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نمایش میزان تقلید (%) در مقدار ویژه تجمعی (%)

مقدار ویژه تجمعی (%) 11.5 - 11.75
نمودار خوش‌های حاصل از تجزیه پلی‌پیتیدهای گلیبدین در ارقام بومی

همیستگی کوئنتیک باید این نمودار برابر 95/6 بود. بنابراین قابلیت تجزیه خوش‌های سیلار خوب بوده است. با توجه به مقیاس فاصله تنشابه کل (72/37)، بزرگتر بود و دوم گندم سفید بانفی در فاصله اقلیدسی 11/97 بزرگتر زنده بود و دوم گندم قرمز بانفی در فاصله اقلیدسی 17/85 در یک گروه قرار گرفتند. این فاصله تقریباً 3/9 برابر فاصله سیم سروس بهره با پاییز و 2/9 برابر فاصله ارزی بهره با پاییز و 2/3 برابر فاصله ارزی بهره با پاییز در شکل 7 و تقریباً 1/3 برابر فاصله ارزی ناز و سریزی در شکل 7 می‌باشد.

بنابراین نتایج نمودارهای اخیر حداکثر بالاکم احتمال وجود تنواع در داخل گنده‌های سفید و قرمز بانفی می‌باشد اکثر باید مطالعه تنواع در ارقام حداکثر یافته 12/5 22 در ارزی نمود.

بر اساس بررسی مقدار D، تعداد مطلوب گروه‌ها برای این دسته از زنوتیکهای باید با 3 تشخص داده شود. این انتخاب تقریباً معادل فاصله الکلیدی 3/7 و 12/5 می‌باشد. درحالی که در ارقام زراعی با انتخاب فاصله الکلیدی 3/7 و 12/5 پنج گروه تشکیل گردید. برای مقایسه این دو گروه از زنوتیکهای اینجا نیز فاصله الکلیدی 5/15 فاصله تنشابه 6/17 انتخاب شد. پس این اساس شک گروه شامل 1) 2 نمونه سفید بانفی، 2 نمونه قرمز بانفی، مروری و سرخ احمدی‌آباد 2) انتخاب 3) ماهوی، سفید‌صلحات و کراس سرخ تخم 2) عقداء 2) انتخاب 3) ماهوی، سفید‌صلحات و کراس سرخ تخم 2) عقداء
شکل 8- نمودار خوشی‌های حاصل از تجزیه پلی‌پپتیدهای گلیایی در گلیایی‌های مورد مطالعه

یومی برخی از پلی‌پپتیدهای قیلی، سهم مکانیای زنی ۱ و ۲ در تغییرات داده‌ها تقریباً بخشان می‌باشد در ضمن توجه‌های قیلی در مورد متغیرهای که در هر مولفه با یکدیگر مقایسه می‌شوند، در اینجا نیز صادق است. مطالعه قابل توجه پلی‌پپتیدهای هستنده در مسئله‌ای اصلی که بایستی مقایسه می‌گردد که پلی‌پپتیدهای که با مولفه اصلی اپی‌پپتیدهای مثبت و معنی‌دار دارند، در ارقام زراعی یا انرژی‌ها جداول ۲۱ وجود دارد (تجزیه پلی‌پپتید با زمان ساندگاری گلیایی) در کلیه گلیایی‌ها نشان می‌دهد این شکل حاصل ۲۴ تجزیه پلی‌پپتید می‌باشد که از این تعداد ۱۲ پلی‌پپتید درنه گروه ۲۰ پلی‌پپتید روند دارو و ۲۵ پلی‌پپتید بیشتری در یک گروه از زنوتی‌های (ازو لک لیا) ارقام زراعی یا پیوست و وجود داشتند در این شکل نیز نمونه‌های تکراری سفید و قرمز باقی و یوهوشگر معنی‌دار باشد، انتخاب برای آن منجر به کاهش (یا

56
اضافه از کرومومگرافی مالا فاز معکوس با کارایی بالا

مزیج مجدد کرچ-1 (به منظور کنترل) به طور مجزا تجزیه آورده شده. ضریب همبستگی کوفاکسکی بین این نمونه برای 82/9 بود که بیانگر کازابایی خوب روش تجزیه خوشه‌های روش باشد. انتخاب فواصل اقلیدسی ذکر شده در نکته‌های 12 و 13 و توجه به مقیاس واقعی نمونه (فواصل اقلیدسی 7, 12/5 و 12/6) همان گونه‌ای قابل تشکیل می‌گردد. در مجموع با انتخاب

1. ایزوئولین 21/2 (ماهوری، سردی، تازه، اینجا، سفید، صورتی و روش بهترین)
2. کریس سرخ تخم 12/11/2 (آسید، هسته‌ای، شاهین‌نیزه، امید، خشکی)
3. آرد، فلاته، شکر، سردی، گردو، فلاته و سرخه 12/12/11

سیستم برای قرمز، قرمز و سرخه 12/12/11 علی مربوط به این می‌باشد. این نمونه در 12/12/11 تاریخ به قهوه‌گرها داده. این نتایج نشان می‌دهد که ایزوئولین‌ها با آرامش بیشتر، تغییر دادن تیپ افزایش می‌کند و از این زبان مورد پروری در حد واسط قرار می‌گیرند. در این بین

1. واکنش برای بازدید و شدید و عقیده تا ملاحظاتی از خود
2. صورتی برای آباد، شدید و عقیده

فاوریت این ترکیب گزینه 4 نیست. و

19 کلیه شرایط تجزیه در این محیط چگال (ترکیب ناز محترک)

IFLA غلظت زنام نتیجه در حوزه اصلی از 0/50 تا 0/40 میزان جریان

حجم تزریق و نحوه نشانایی ممکن به‌وجود آمده است. در پریکس ورود و تغییر در بونوس و نحوه شناسایی (انسان) ممکن است این که زمان تجزیه و میزان جداسازی می‌تواند باید دارنده بااندازه زمان تجزیه (مثلاً 0/20-0/50 دقیقه به جای 0/10 دقیقه) می‌توان

جداسازی راهبردی بسیاری، با وجود این، در صورت کاربرد

ستون‌ها با منافذ پارک و زمان تجزیه کمتر (10 دقیقه یا کمتر)

منابع مورد استفاده

1- رضایی، ع. م، 1375، راهنماه ریاضیات آزمایشگاهی، جلد 24، شماره 1، صفحه 11-21.
2- رضایی، ع. م، 1376، راهنماه ریاضیات آزمایشگاهی، جلد 24، شماره 1، صفحه 19-28.


