چکیده
مقدمه: پروتئین‌های غیرفعلکننده گیاهی (RIP) به عنوان آنزیم‌های عمل می‌کنند و به وسیلهٔ چندین عضو از Saponaria Caryophyllaceae نامیده می‌شوند. از نظر پژوهشی مختلفی از RIP تولید می‌شوند. از پروتئین‌ها در چاره‌های بیماری و 28S rRNA در باورانه و GAGA تست پذیری به وسیلهٔ گونه Officinalis سنتر پروتئین‌ها در اتصال می‌کنند. هدف این مطالعه گونه‌ای از RIP تست پذیری سو6 در باکتری E.coli و بررسی تیتر آنتی‌کننده آن در رت آزمایشگاهی آزمایشگاهی است.

روش پژوهشی: در این مطالعه تجريبي زن سنتر شده از پلاسمید pUC57-SO6 تست پذیری به وسیلهٔ آنزیم‌های محدود کننده pET28α (+) pCMV از Saponaria Officinalis شيد. پان پروتئین تست پذیری با Sall و BamHI نوترکیب به وسیلهٔ کرومومگرافی تحلیلی شبکه تخاصم گردید. به منظور تایید پروتئین نوترکیب western blotting انجام گرفت. همچنین ELISA به صورت صفاقی به وسیلهٔ تخصیص شده و پایین سرزمین G ءوسر به میز SOR تایید کرد. نتایج: اکستنش و هضم آنزیم، زیست‌شناسی زن سو6 را در وکتور پیانی pET28α (+) با اختیار پرینت تایید کرد. یک بان پروتئینی تست پذیری با SOR از پان پروتئین در SDS-PAGE در 29.5kDa متغیرهای قابل توجهی به طور شتاب‌زا و سطح گروه‌های تست در مقایسه با گروه‌های کنترل تایید کرد.

نتیجه‌گیری: از انجام که آنتی‌زن SO6 تست پذیری تخصیص شده ایمپوشن است، این آنتی‌زن می‌تواند برای تحفقات ضد سرطانی و کاندید اکستنش شود.

SO6 غیوه غاسول، N-glycosidase، غیرفعلکننده، زیرگروه، و تروپوزوم، Saponaria Officinalis.
مقدمه

گیاهان مجموعه‌ای از مکانیسم‌های دفاعی داخلی و ساختاری در مقابل هم‌پیوسته، تولید ویروس، باکتریایی و قارچی را در طول دوره تکامل کسب کرده‌اند. یکی از این سازوکارهای دفاعی که هارکارگری مواد شیمیایی است که ماهیت پروتئین‌ها و آنزیم‌ها را در دستگاه‌های مخصوص و سوپر نکا (Proteins Ribosome Inactivating) غیرفعال کننده ریبوزوم (RIPs) نامیده می‌شود. این پروتئین‌ها اینونیت‌ها و دیگر ریپس، و در پاسخ به اهدافی، باعث نشان‌دهنده در گیاهان جمع شوند. در این پروتئین‌ها غیروقت گیاهی، باکتریایی و قارچی، محققان معتقدند که دارای عملکرد آنزیمی می‌باشند. در مقابل، پروتئین‌های اینونیت‌های غیرفعال (ushinenses DNA N-glycosidases) مولکولی قربانی ۲۰ kDa می‌باشند. در مقابل، پروتئین‌های نسبت DNA N-glycosidases‌های اینونیت‌ها می‌باشند. در مقابل، پروتئین‌های نسبت DNA N-glycosidases‌های اینونیت‌ها دارای عملکرد آنزیمی می‌باشند.

روش بررسی

در این مطالعه تجزیه کامل زن S6 گیاه غمسول یا سپارینی (Saponaria Officinalis) از بانک زن NCBI به شماره ۱۳۹۵، شماره ۱۲، اسفند ۱۳۹۵ مورد بررسی بود. پروتئین‌های آدنوزینی‌بر حجم ۵۰ دیگر هم‌درست می‌شوند. این MOTIF کوچک‌تر از RIPs است و با وجود نژادگری در شیر گیاهی، این سازوکارهای دفاعی داخلی و ساختاری باعث نشان‌دهنده در گیاهان جمع شوند. در این پروتئین‌ها غیروقت گیاهی، باکتریایی و قارچی، محققان معتقدند که دارای عملکرد آنزیمی می‌باشند. در مقابل، پروتئین‌های اینونیت‌های غیرفعال (ushinenses RNA N-glycosidases) مولکولی قربانی ۲۰ kDa می‌باشند. در مقابل، پروتئین‌های نسبت RNA N-glycosidases‌های اینونیت‌ها دارای عملکرد آنزیمی می‌باشند.

دوره: ۲۴، شماره: ۱۲، اسفند ۱۳۹۵
سهیل‌های مستعد E. coli سلول‌های باکتریولوژی دانشگاه آماده هستند که با روش کلرید پلی‌ایمیه و 100 نانومتر از پلاسید وارد می‌شوند. سلول‌های مستعد تری‌کست‌گرده دارد. سلول‌های باکتریولوژی و درکتی‌باین pET-28a (+) و DNA UC57 سلول‌های مستعد E. coli را از منابع حیاتی آزمایش می‌کنند.

برای انجام زیرساخت‌های ایستاده آزمایشی و ایستاده ایستاده، Sall و順هامی که توسط آزمایشی سلول‌های مستعد E. coli و pUC57 و کنترل باین pET-28a (+) و pUC57 را با میکروب‌ها از سلول‌های مستعد E. coli را از منابع حیاتی آزمایش می‌کنند.

برای تهیه آزمایشی سلول‌های مستعد E. coli و pUC57 و کنترل باین pET-28a (+) و pUC57 را با میکروب‌ها از سلول‌های مستعد E. coli را از منابع حیاتی آزمایش می‌کنند.

برای تهیه آزمایشی سلول‌های مستعد E. coli و pUC57 و کنترل باین pET-28a (+) و pUC57 را با میکروب‌ها از سلول‌های مستعد E. coli را از منابع حیاتی آزمایش می‌کنند.

برای تهیه آزمایشی سلول‌های مستعد E. coli و pUC57 و کنترل باین pET-28a (+) و pUC57 را با میکروب‌ها از سلول‌های مستعد E. coli را از منابع حیاتی آزمایش می‌کنند.
محرّمْه ان‌مِیقت‌یا ای‌تا و پس از تخلیه مواد هر محرّمْه ان‌جام و سپس با ضرید بروی تنظیم پارچه‌ای خشک گردید. مسدود کردن محل‌های خالی از انتزیز در کف چاه‌ها، محیط 5/5 خشک در محیط PBST به چاه‌ها اضافه و به مدت 1 ساعت در دمای ۴ درجه سانتی‌گراد (Phosphat-Buffered Salin-Tween) تیکه‌داری شد. سپس سه مرتبه با PBST شستشو داده شد. کاغذ با آنتی‌بانگ‌نگ‌و تا بی‌گو و انرژی ۱۵۰۰ در ۴ درجه سانتی‌گراد بست و به مدت ۱ ساعت گرم‌گذاری شد. فرآیند شستشو با PBST سه بار انجام گرفت. کنوزنگ‌های تا بی‌گو شده با PBST عنوان ان‌بَدی ثانویه تشخیص بنده با کرک. همانند محیط قبل گرم‌گذاری ان‌جام شد. در این شرایط نیز همان‌ند مراحل قبلی ان‌جام شد. نهایتاً کاغذ نیترولز در محیط ۴ درجه سانتی‌گراد (Diaminobenzidine) DAB (۵/۰ میلی‌گرم سوئسترات رنگ‌گرای) در ۱۰۰ میلی‌لیتر بافر ترس ۵۰ میلی‌‌مول با pH ۸/۸ (ت) ظهور بانگ‌بروتنیو، فرآیند داده شد. برای توقف واکنش، آب مقرط اضافه شد (۱/۴). غلفت بروتنین بیان شد به کمک روش برادرفورد (Bradford) و با استفاده از BSA به عنوان استاندارد تعیین شد. یکی از مشروط بررسی پایه‌ای، بنابر یک توجه به رعایت اصول اخلاقی کار از هی‌اک، گرم از یوزه‌های علم، یوزه‌بیان دانشگاه یافت ولاته (به عنوان نسبت به درون چاه‌که) دو تا بی‌گو F گرم به دو بار ژن‌دانسته نمونه‌ها به حجم ۵۰۰ میکروگرم بروتنین تخلیص شده با PBS استریل به حجم ۵۰۰ میکروگرم رسانده شد. جهت آماده‌سازی نمونه‌ها برای تزیق، اضافه شده که حاوی ۵۰ میکروگرم زن مورد نظر بوده، به صورت داخل صافی تزریق شد. یکی از مشروط بررسی پایه‌ای، به روش الاپارای گیم‌سنتیفی (اف) لنیت بروتنینی به عنوان آنتیژن در کف میکروات: مقدار ۵ میکروگرم بروتنین تخلیص محدود در ۱۰۰ میکروگرم بافر (Colting Buffer) داخل هر یک از چاه‌های ان‌جام ریخته و دو چاه‌که جهت کنترل در نظر قرار. سپس میکروات به مدت یک شبانه روز در دمای ۳ درجه چارداده شد. ب) شستشوی چاه‌که با PBST بین عمل پس از هر مسعود عبداللهی و همکاران مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی ب زد دوره ۱۳، شماره ۲، ۱۳۹۵
پلاسمید با استفاده از گیاه غاسوب صابونی SO6 به عنوان یک محصول از تکنیک تخمین شده در حیاتی که از آزمایشگاهی سزاری بنام پیا57 (پیا28) انجام شده است.

برای قرار دادن قطعه زنی SO6 در پلاسمید (+) pET 28a محصول از E.coli BL21 (DE3) با استفاده از گیاه غاسوب صابونی SO6 به عنوان مورد نظر در وکتور pUC57 به منظور زیرهاماسازی قطعه مورد نظر در وکتور BamHI و Sall

تحت هضم انزیمی دوگانه قرار گرفت و مورد نظر با طول توالی 759 جفت باز از وکتور خارج گردد.

برای قرار دادن قطعه زنی SO6 در وکتور (+) pET 28a محصول از انزیمی BamHI و Sall محیط کننده که نتایج به دست آمده مورد تایید بود (شکل 1-ب).

نتایج

برای تایید زیرهاماسازی PCR و هضم انزیمی PCR محصول از پیا57 و گیاه غاسوب صابونی SO6 به روش مورد نظر در وکتور BamHI و Sall

تحت هضم انزیمی دوگانه قرار گرفت و مورد نظر با طول توالی 759 جفت بازاً وکتور خارج گردد. برای قرار دادن قطعه زنی SO6 در وکتور (+) pET 28a محصول با انزیمی BamHI و Sall محیط کننده که نتایج به دست آمده مورد تایید بود (شکل 1-ب).

سپاس از تایید بیانام برای بهبود و تکمیل این پژوهش SO6.

پس از تایید بیانام برای بهبود و تکمیل این پژوهش SO6.

مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی به دو ژاوله 12 اسفند 1395

\[
\text{اطلاعات از} \quad \text{شویه گرفته در تکنیک تخمین شده SO6} \\
\text{برنامه وکتور} \quad \text{زمینه‌ریزی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی به دو ژاوله 12 اسفند 1395}
\]
بحث

گیاه غاسول صابونی با نام علمی Saponaria officinalis یکی از گیاهان کمیاب ایران است که در مناطق معتدل و مرطوب خزری در کنار یا در کنار خیابان‌ها یا رودخانه‌ها می‌روید. در واقع این گیاه، ساپونین و بدون تغییر به نام ساپونین (Saponin) مشاهده می‌گردد. باریک بودن و فلزی بودن رنگ آبی زیستی تولید شده توسط این گیاه است و کاربردهای متعددی در جوزه پزشکی (شیمی درمانی)، و دامپزشکی دارد.

برای بروز و تحقیق تغییرات در شکافه‌های IPTG با استفاده از تکنیک Western Blotting استفاده شد. در این روش از انتی‌باده‌های IPTG استفاده گردید. IPTG است که در سبزه‌های مشاهده شده است. سپس انتی‌باده‌های IPTG با استفاده از تکنیک Western Blotting برای درک بهتر و تحقیق در این سایر بین‌پروتئین‌های IPTG استفاده شد.

نمودار 1: بررسی ایمنی إيماي تربیت بر روی ایرا

برای اقدامات تربیت آماده پس از خون‌گری از حیوانات ایمن شده و مشاهده، بنابراین برای بررسی تربیت آماده انجام شد. این نمودار این بررسی تربیت آماده پس از خون‌گری رسم گردید.

انطیادی باعث تحقیق ایمنی هومورال شده و افزایش تربیت آماده به زیر و سر توزیع مشاهده شد (نمودار 1).
اما مشاهده غیر فعال کندنگی ریبوزوم با دیورینه کردن DNA و Saporin-S6 موجب قوانف غیر فعال کندنگی ریبوزومی (RIP) (تولید می‌شود) و به‌دنبال هورمون‌های بی‌داری یا آنزیم‌های درمان نوکلئاز ذرات است. این 4 نوع مختلف از I، II، A و B نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت نتیجه‌گیری شده است. این 9 نوع از شدت N-glycosidase (S/R). کردها از ترکیبات سبیلیت بوده و فعالیت آنزیمی قوی از خود نشان می‌دهند و جایگزینی دِزگ‌های سیستمیک‌های ضروری در سرنگ‌های غازی و همچنین به عنوان یک ترکیب ضد سرطان می‌توان استفاده کرد (28).

نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه سایپرین توانایی غیر فعالگردن ریبوزومها را دارد و همچنین با توجه به توانایی این بادی در رت می‌توان از آن به عنوان کاندید واکسن و همچنین در درمان‌های عصب‌یافته استفاده کرد.

سپاسگزاری

دیروی وسیله از مرکز تحقیقات زیست‌شناسی دانشگاه جامع امام حسین(ع). جهت سیاست‌گذاری در اجرای پروژه سپاسگزاری می‌گردد

دروه 24، شماره 4، اسفند 1395

مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

1030-1395 زیرهمناسازی و پیان زن SO6 گیاه غازولی صنایع در
References:


10- Kroemer G, Galluzzi L, Vicencio JM, Kepp O, Tasdemir E, Maiuri MC. To die or not to die: that is the autophagic question. Current molecular medicine 2008; 8(2): 78-91.


Subcloning and expression of SO6 gene, *Saponaria Officinalis* plant in *E. coli* and investigation of antibody titer in rats

Masoud Abdollahi ¹, Hossien Honari ²*, Shahram Nazarian ³, Mehdi Masoudi Kerahroudi ⁴

¹, ⁴ Biological Research Center, Imam Hossein Comprehensive University, Tehran, Iran
² Biological Research Center, Imam Hossein comprehensive University, Tehran, Iran
³ Biological Research Center, Imam Hossein Comprehensive University, Tehran, Iran

Received: 1 Oct 2016  Accepted: 18 Feb 2017

Abstract

Introduction: Plant ribosome inactivating proteins act as N-glycosidase enzyme and produce by several family of Caryophyllaceae such as *Saponaria Officinalis*. Different Isoforms of RIPS expressed by *Saponaria Officinalis*. SO6 isoform depurinate Adenine 4324 in the conserved GAGA loop of 28SrRNA and disrupts protein synthesis. The aim of this study was expression of SO6 isoform in *E. coli* and investigation of antibody titer in rats.

Methods: In this experimental study, SO6 synthetic gene was excised from recombinant pUC57- SO6 plasmid with *Bam*HI and *Sal*I restriction enzymes and subcloned into pET28a (+) expression vector. The expression of recombinant protein was induced by IPTG. Recombinant SO6 was purified by nickel affinity chromatography. Western blotting was performed to confirm the recombinant protein. Rats were immunized intraperitoneal with purified protein and IgG serum titer was assayed by ELISA.

Results: PCR reaction and enzyme digestion confirmed subcloning of SO6 gene into pET28a (+) expression vector. A 29.5kDa protein band on SDS-PAGE showed a high level of recombinant protein expression. Polyclonal antibodies recognized SO6. ELISA confirmed significant antibody titer after injection of protein in test group compared with the control group.

Conclusion: The recombinant purified SO6 antigen can be used for anti-cancer and vaccine candidate research.

Keywords: N-glycosidase; Saponaria Officinalis; RIP; SO6

This paper should be cited as:

*Corresponding author: Tel: 09123848187, email: honari.hosein@gmail.com