

دانلود مقاله مدل‌سازی ساختار سوم پروتئین پوششی ویروس کوتولگی گندم بر اساس توالی های همولوگ

جهت مشاهده [دانلود مقاله مدل‌سازی ساختار سوم پروتئین پوششی ویروس کوتولگی گندم بر اساس توالی](#)

[های همولوگ](#) به پایین همین صفحه مراجعه نمایید

تعداد صفحات : 4 صفحه

برای دریافت اینجا کلیک کنید

فرمت WORD قابل ویرایش



چکیده

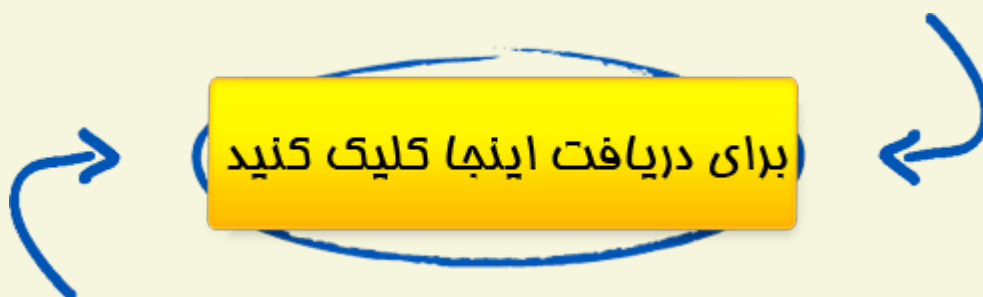
ویروس کوتولگی گندم (Wheat dwarf virus) متعلق به جنس Mastervirus و خانواده Geminiviridae می باشد که گیاهان تک لپه را مورد حمله قرار می دهد. ژنوم این ویروس DNA تک رشته به طول ۲۷۴۹ نوکلئوتید و دارای ۴ قاب خواندنی باز ORF شامل C1, C2, V1, V2 است. ORF V2 پروتئین پوششی CP را کد می کند. پروتئین پوششی در این ویروس علاوه بر وظیفه ای که در پوشش ژنوم دارد، در اختصاصی بودن ناقل چشره ای نیز نقش دارد. در حال حاضر ساختار کریستال از CP ویروسی در بانک داده پروتئین (PDB) وجود ندارد، در این مطالعه برای ایجاد مدل ۳ بعدی از ساختار این پروتئین از روش مدل سازی بر اساس توالی های همولوگ استفاده شد. از اینرو برای به دست آوردن ساختار عملکردی پروتئین مذکور و یافتن پروتئین های الگو از ابزار بیوانفورماتیکی و داده های پایگاه های NCBI, SWISS PDB Viewer, I-TASSER استفاده شد. و ساختار کریستالی با کد ۱D9S به عنوان الگو برای مدل کردن ساختار ۳ بعدی از پروتئین به کمک بسته نرم افزاری I-TASSER مورد استفاده قرار گرفت. بهترین مدل انتخاب و به کمک منحنی رامچاندرا ن ارزش گذاری شد. نتایج ارزش گذاری نشان می دهد که به کمک همولوژی یک مدل با کیفیت عالی برای پروتئین CP به دست آمد. مطالعه ساختار پروتئین می تواند به درک عملکرد پروتئین کمک کند و بررسی جزئیات ساختار آن امید تازه ای در درمان بیماری های ویروسی با رویکرد پروتئین درمانی فراهم آورد. همچنین پیرایش متناوب بعنوان یکی از مهمترین منابع تنوع در سطح پروتئوم، می تواند عامل ایجاد بیماری یا ارائه دهنده راهکاری در جهت درمان بیماری های مختلف باشد. مطالعات گسترده در جهت بررسی سیستم بیولوژی پروتئین های حاصله، می تواند راهکاری در جهت تعیین فعالیت واقعی آنها و امیدهایی در جهت کاربرد آنها با اهداف مختلف درمانی باشد.

کلمات کلیدی: مدل سازی بر اساس توالی همولوگ، ویروس کوتولگی گندم، پروتئین پوششی.

ویروس و بیروس کوتولگی گندWheat dwarf virus متعلق به جنس Mastervirus و خانواده Geminiviridae می باشد که گیاهان تک لپه را مورد حمله قرار می دهد(رفرنس). ژنوم این ویروس DNA تک رشته به طول ۲۷۴۹ نوکلئوتید و دارای ۴ قاب خواندنی باز ORF شامل C1,C2,V1,V2 است(schalk *et al.*, 1989). ORF V2 پروتئین پوششی را کد می کند. پروتئین پوششی در این ویروس علاوه بر وظیفه ای که در پوشش ژنوم دارد، در اختصاصی بودن ناقل چشره ای نیز نقش دارد(koklu *et al.*,2002). در این مطالعه به بررسی ساختار این پروتئین پرداختیم. مطالعه ساختار پروتئین می تواند به درک عملکرد پروتئین کمک کند و بررسی جزئیات ساختار آن امید تازه ای در درمان بیماری های ویروسی با رویکرد پروتئین درمانی فراهم آورد.

مواد و روشها

توالی مورد نظر را از سایت(ncbi(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>) دریافت کرده، به این صورت که در قسمت جستجوی پروتئین این سایت پروتئین CP برای ویروس موردنظر جستجو شد و توالی های مورد نظر یافت شد



مقالات مرتبط

- [دانلود مقاله خاموشی RNA ، روش نوین مقاوم سازی گیاهان علیه بیمارگرهای گیاهی](#)
- [دانلود مقاله مروری بر خصوصیات دستگاه عصاره گیر صفحه فشاری](#)
- [دانلود مقاله بررسی راهکارهای مقابله با اکراتوکسین A جهت بالابردن ایمنی مصرف انگور و فراورده های آن](#)

از این سایت ها نیز دیدن نمایید

- [ترنس لاین ، مرجع مقالات تخصصی فارسی ایران](#)
- [گت پیپر ، منبع مقالات انگلیسی و فارسی](#)
- [دانش رسان ، بیش از 1.5 میلیون مقاله فارسی](#)