

عنوان مقاله:

بررسی محاسباتی خواص ضد سرطانی عسل، ماده ی شفا بخش قرآنی

محل انتشار:

دومین همایش ملی قرآن و علوم زیستی با محوریت غذای سالم (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

سیده جعفری - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان

سیده رحمانه اطیابی - کارشناس ارشد میکروبیولوژی، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان

ساجده باهنر - دانشجوی کارشناسی ژنتیک، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان

محمد ربانی خوراسگانی - دکتری میکروبی شناسی، دانشیار بخش میکروب گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

بیان مساله و اهداف: عدم مصرف غذای سالم باعث شده است که خطر ابتلاء به بیماری های بدخیم از جمله سرطان، به طور چشمگیری بالا رفته و نه تنها حوزه ی سلامت، بلکه بر چرخه ی فعالیت و اقتصاد نیز اثرات سوء بگذارد. هدف از این پژوهش بررسی خواص عسل برگرفته از سوره ی مبارکه ی نحل در قرآن کریم بود. اگرچه زنبورعسل حشره ای کوچک با توان تولید محصولات شگفت انگیز از جمله عسل و ژل رویال، همچنین، خواص بی نظیر در جلوگیری و درمان امراض، سال ها مورد توجه پژوهشگران علوم زیستی و غذایی بوده است و لیکن نقش پژوهش در حوزه ی بیوانفورماتیک می تواند باعث افزایش مصرف در سید غذایی خانوار گردد. روش و چگونگی انجام پژوهش: مطالعه ی خواص عسل و ژل رویال بر حوزه ی سلامت توسط نرم افزار AutoDock 4.2.4 بر اساس ساختار سه بعدی با توجه به نقش و اثر آنها با بررسی تعدادی از پروتئین های دخیل در مسیر پیام دهی سرطان محاسبه و مورد بررسی قرار گرفت؛ بدین صورت که میانکنش مولکولی و قدرت اتصال ترکیبات موجود در عسل شامل Apigenin و Luteolin بر روی گیرنده ی (Insulin-like growth factor1) ، IGF-1-R) ، همچنین ، Caffeic acid ، Kaempferol ، Ellagic acid و Quercetin به ترتیب بر روی پروتئین های ، (Vascular Endothelial Growth Factor Receptor(VEGFR) ، Tyrosine-protein kinase (RSK2) ، Ribosomal protein S4 kinase (RSK2) ، Fyn ، آنتی آپاپتوز Bcl-2 مورد ارزیابی قرار گرفتند. ژل رویال نیز با 4 hydroxydecanoic ، 11-acyl-11-hydroxy-trans-2-decenoic acid ، 24-methylenecholesterol ، و trans-2-decenoic acid بر روی گیرنده ی استروژن آلفا مورد بررسی قرار گرفتند. یافته ها و نتیجه گیری: در این پژوهش، پس از معرفی عسل و ژل رویال و ارائه ی خواص ضد میکروبی، آنتی اکسیدانی و پیشگیری کننده از بدخیمی ها به ویژه سرطان، به بررسی نحوه ی عملکرد هر یک از آنها در مسیرهای مختلف پیام دهی سلول، مهار سرطان و فرآیند آپاپتوز پرداخته شد. سپس انرژی اتصال و قدرت مهاری آنها محاسبه گردید. ترکیبات ، Ellagic Acid ، Luteolin ، Apigenin و Kaempferol به ترتیب با انرژی های اتصال (Kcal/mol) 4.35- ، 3.88- ، 5.26- ، 6.21- و 2.57- (Kcal/mol) به پروتئین های VEGFR ، RSK2 ، IGF1- و Fyn متصل شدند. با بررسی 4 ترکیب ذکر شده در ژل رویال، 24-Methylen با قوی ترین قدرت اتصال (-3.23Kcal/mol) و احتمالا خاصیت ضد توموری به گیرنده ی استروژن متصل شد. به کارگیری هر چه بیشتر ترکیبات تایید شده در حوزه ی بیوانفورماتیک به صورت کاربردی و بررسی خواص آن در آزمایشگاه، می تواند گامی نوین در حوزه ی درمان و سلامت باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/909451>

