(البحث الثالث)

(*Agaricus bisporus*) الأبيض الغراب عيش فطر مستخلصات خارج معملياً نالشرايي وتصلب الثدي سرطان / أورام من تحمي الجسم

ـ المنيا جامعة ـ النوعية التربية كلية ـ النوعية التربية مجالات في البحوث مجلة الصفحة 1ج- (17) ع

(2018)يوليو , 73-90

الحسانين العزيز عبد يوسف .د.أ ، لطفي محمود لمياء /د ، الخالق عبد طلعت محمد داليا /د

(مشترك) (سبق تحكيمه)

(البحث الثالث)

سبق تحكيمه

مستخلصات فطر عيش الغراب الأبيض (*Agaricus bisporus*) تحمي من أورام/سرطان الثدي وتصلب الشرايين معمليا خارج الجسم

داليا محمد طلعت عبد الخالق[١]، لمياء محمود لطفى[٢]، يوسف عبد العزيز الحسانين[٣]

[١] قسم الاقتصاد المنزلى- كلية التربية النوعية - جامعة الفيوم - الفيوم - مصر، [٢] قسم الاقتصاد المنزلى- كلية التربية النوعية - جامعة كفر الشيخ – كفر الشيخ - مصر، [٣] قسم التغذية وعلوم الأطعمة - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية - شبين الكوم - مصر

الملخص

يحتوي فطر عيش الغراب الصالح للإستهلاك الآدمى على العديد من الأنواع الفطرية التي يتم نموها بريا أو فى المزرعة ويتم استهلاكها لقيمتها الغذائية والطبية العالية . وتعد أفراد فطر عيش الغراب الأبيض والتى تشمل النوع *Agaricus bisporus* والتى تنتمى الى العائلة *Agaricaceae*، هى من أكثر فطريات عيش الغراب انتشارا في العالم بما في ذلك مصر ، وهو ما يمثل ٣٨ ٪ من الإنتاج العالمي من فطر عيش الغراب المزروع. لذلك تهدف الدراسة الحالية إلى إستكشاف التأثيرات الوقائية المحتملة لمستخلصات فطر عيش الغراب الأبيض *Agaricus bisporus* ضد أورام الثدي / السرطان وتصلب الشرايين معمليا خارج الجسم. تم الحصول على عينات فطر عيش الغراب الأبيض من المناطق الداخلية في مصر واستخدمت في تحضير مستخلصات عديدة بإستخدام المذيبات التالية: الماء، الإيثانول، الميثانول. أظهر المستخلص الميثانولي أعلى درجات النشاط المضاد للأكسدة (٨٩,٩٦%) واعلى تزكيز بالنسبة للمركبات النشطة بيولوجيا (باستثناء فيتامين c) بما في ذلك محتوى الفينولات الكلي (١٠٤.٦٩ ملليجرام مكافئ حامض جاليك لكل جرام مستخلص) والفلافونويدات (١٧.٥٤ ملليجرام مكافئ كورستين لكل جرام مستخلص) والكاروتينويدات (٢.٤ ملليجرام لكل جرام مستخلص) والمعادن (الحديد والسيلينيوم بنسب ١.٥٨ ، ٢١.٨٧ ملليجرام لكل جرام مستخلص) ، في حين أظهر المستخلص المائى نشاطا منخفضا فى النشاط المضاد للأكسدة (٤٦.٤٣%) وأقل تزكيز لمحتوى الفينولات الكلي (٣١.٦٤ ملليجرام مكافئ حامض جاليك لكل جرام مستخلص) والفلافونويدات (٤.٩٢ ملليجرام مكافئ كورستين لكل جرام مستخلص والكاروتينويدات (٠.٦١ ملليجرام لكل جرام مستخلص والمعادن (الحديد والسيلينيوم بنسب ٠.٦٧ ، ٦.٠٤ ملليجرام لكل جرام مستخلص). ولقد أشارت نتائج التحليل الإحصائى للمستخلصات المختلفة وجود علاقة نسبية إيجابية ومعنوية ($p\leq0.01$) بين المحتوى من الفينولات الكلية (r^2= 86.45) والفلافونويدات (r^2= 81.65) والكاروتينات (r^2= 71.56) وفيتامين جـ (r^2= 68.89) وفيتامين هـ (r^2= 62.1)والنشاط المضاد للأكسدة . أيضا ، أظهرت النتائج أن مستخلص الميثانول لفطر عيش الغراب اهلا ً كيميائيًا مفيدًا للوقاية من سرطان أو أورام الثدى وذلك من خلال منع تكسير جزيئات الحامض النووى الديواكسى ريبوز بنسب مختلفة في جميع التركيزات المختبرة ٠.٥٠ ، ١.٠٠ ، ١.٥ ، ٢.٠٪ وذلك بإستخدام خطوط المزارع الخلوية Ehrlich Ascites -EAC Carcinoma.وكذلك.. أكدت النتائج إمكانية مستخلصات فطر عيش الغراب الأبيض الواعدة في الوقاية من تصلب الشرايين عن طريق تثبيط أكسدة البروتين الدهني منخفض الكثافة (LDL) وكنس شقوق البيروكسيل peroxyl radicals التي تتكون خلال عملية أكسدة الدهون في الإجهاد التأكسدي.. وبالتالي ، قد يكون فطر عيش الغراب الأبيض مفيدًا كعامل مضاد للأكسدة ومضاد للسرطان ومضاد لتصلب الشرايين ، كما ان مستخلصاتة خاصة الميثانولية من المحتمل أن تستخدم بنجاح في تطوير الوجبات الغذائية والمنتجات الغذائية وصناعة الأدوية.

الكلمات المفتاحية: فطر عيش الغراب الأبيض ، مستخلص الميثانول، مضاد أكسدة، المركبات النشطة حيويا، المعادن، تجزئة الحامض النووى الديوكس ريبوز، تثبيط ، أكسدة البروتين الدهني منخفض الكثافة.