الملخص العربـى

جامعة الفيوم

كلية الزراعة
قسم الكيمياء الحيوية الزراعية

البحث الرابع

البحث الرابع (فردي إعتباري)

البحث الرابع	**Amr, E. M. M.; Abebe, F. A.; El-Demerdash, G. O. and Ekkehard, A. S. (2017):** Antioxidant, anticancer and immunocytochemistry activities of three synthetic coumarin derivatives. *Fayoum J. Agric. Res. Dev.*, 31 (2): 79-94.
٤	مشترك مع آخرين من خارج التخصص– منشور
	لم يسبق تقييمه

عنوان البحث	**النشاط الكيميائي الخلوي المناعي و كمضاد للسرطان و كمضاد للاكسده لثلاث مشتقات من الكومارين**
المشاركون	**عمرو عزت محمد محمود[١]** - فصيل اديفرس ابيبي[٢] - غاده عمر الدمرداش[٣] - ايكيهارد ثين[٤] **١ - قسم الكيمياء الحيويه- كليه الزراعه - جامعه الفيوم - جمهوريه مصر العربيه** ٢ - قسم الكيمياء - جامعه مورجان - الولايات المتحده الامريكيه ٣ - معهد بحوث الصحه الحيوانيه - مركز البحوث الزراعيه - جمهوريه مصر العربيه ٤ - قسم الكيمياء - جامعه ويسترن ميتشيجان - الولايات المتحده الامريكيه
المجلة	**Fayoum J. Agric. Res. & Dev., July 2017, Vol. 31, No. 2: 79-94.**

الملخص العربـى

اكدت العديد من الدراسات البيولوجيه ان ماده الكومارين و مشتقاتها يمكن استخدامها كمواد وقائيه كيمايه ضد الامراض السرطانيه. في هذه الدراسه تم دراسه النشاط البيولوجي لثلاثه مشتقات كيومارينه فتم فحص نشاطهم كمستضدات للشقوق الحره و كمضادات سرطانيه كذلك مدي تأثيرها علي ارسال الاشارات الخلويه. اظهر المشتق أ فاعليه كمضاده اكسده من خلال قدرته علي ازاله اللون لمركب ثنائي فينيل بكريل هيدرازيل بنسبه ١٠٠% عند اكثر من ١٥٠ ميكروجرام /مل و كان له القدره علي التثبيط النصفي بواسطه ٠,١٥ ± ١٠٢,١٢ ميكروجرام /مل. بينما المركب **ب** ازال اللون بنسبه ١٠٠% عند ١٠٠ ميكروجرام /مل و كان له القدره علي التثبيط النصفي بواسطه ٠,٠٤ ± ٢٨,٣٥ ميكروجرام /مل. بينما مركب ج ازال اللون بنسبه ١٠٠% عند ٥٠ ميكروجرام /مل و كان له القدره علي التثبيط النصفي بواسطه ٠,٠٥ ± ٦,١٢ ميكروجرام /مل . ايضا قد تم دراسه مدي تأثير هذه المشتقات أ و ب و ج كمثبطات لنمو الخلايا السرطانيه علي خلايا سرطان البروستاتا PC-3 فكان التركيز المثبط النصفي للخلايا هو ٢٠ و ٧٠ و ٥٠ ميكرومولرعلي التوالي .بينما تأثيرها المثبط ضد خلايا سرطان الثدي MDA-MB-453 فكان ٢٥ و ١٣٧ و ١٠٠ ميكرومولر علي التوالي. اوضحت هذه الدراسه علي قدره هذه المشتقات علي تنشيط ارسال الاشارات الخلويه المنبهه لقتل الخلايا السرطانيه من خلال تنشيط بروتينات Caspase . كما اظهرت هذه المشتقات بعض الخصائص الخاصه بموت الخلايا المبرمج مثل تكسير(تجزؤ) الحمض النووي ال DNA للخلايا السرطانيه و كذلك تكونين الجسيمات الصغيره.