تاثير بعض المعاملات على محتوى المركبات الفينولية والفاعلية المضادة للاكسدة لدرنات نبات حب العزيز

حب العزيز أو لوز الأرض عبارة عن درنات تشبه البندق الصغير وتتميز بطعمها اللذيذ يتم تناوله بعد تجهيزه بعدة طرق مختلفة أشهرها على الاطلاق الدرنات المنقوعة فى الماء وهى الصورة الشائع تناوله عليها كمسليات فى مصر بجانب هذه الطريقة توجد طرق اخرى مثل التحميص والغلى فى الماء. فى هذا العمل تم دراسة تاثير الطرق التحضيرية المختلفة (السلق فى ماء مغلى لمدة ٤٥ دقيقة ، النقع فى ماء لمدة ٤٨ ساعة على درجة حرارة الغرفة ، والتحميص على درجة حرارة ١٣٠°م لمدة نصف ساعة) على محتوى تللك الدرنات من بعض المركبات الفينولية (حامض الجاليك ، الكاتشين ، 3,4ثنائى ميثوكسى حامض السينامك ، حامض السينامك ، الكيورستين ، النارنجين ، اللوتيلين ، الأبيجين) وكذلك قياس النشاط المضاد للأكسدة لمستخلصات الدرنات بعد تحضيرها بتك الطرق مقارنة بعينة ضابطة لم تتعرض لاى معاملة.

من خلال هذه الدراسة وجد أن:-

حامض الجاليك والأبيجينين كانت أكثر المركبات الفينولية السائدة فى العينة الضابطة حيث بلغت كميتها (٤٣,١٥ ، ٣٠,١٢ ملليجرام/ملل مستخلص) على التوالى وأن جميع المعاملات أدت الى خفض محتوى الدرنات من المركبات الفينولية. ان تجهيز العينات بالسلق فى ماء مغلى أدى الى حدوث اكبر اختزال فى معظم المركبات الفينولية يليه التحميص ثم النقع كما لوحظ نفس هذا الاتجاه عند تقدير النشاط المضاد للاكسدة باستخدام مركبات ال DPPH ، ABTS . ومن خلال قياس كفائة مستخلصات الدرنات المجهزة بالطرق المختلفة كمضادات اكسدة طبيعية فى الزيت من خلال استخدام جهاز الرانسيمات أظهرت النتائج تحسن وزيادة كفاءة هذه المستخلصات كمضادات اكسدة. ومن خلال مقارنة النتائج بالعينة الضابطة اظهرمستخلص الدرنات المحمصة أعلى جهد ضد الاكسدة بلغ (٢٤٠,٢٨ %) يليه مستخلص الدرنات المنقوعة (٣٤,٤١ %) بينما أظهر مستخلص الدرنات المغلية أقل نشاطا ضد الاكسدة (١١,٥٢ %) مقارنة بالعينة الضابطة. ومن النتائج المتحصل عليه فانه يمكن التوصية بتناول درنات حب العزيز بعد تحميصها أو نقعها للاستفادة من التاثيرات المرغوبة لهذه الدرنات كمضادات اكسدة تقى الجسم من العديد من اضرار وجود الشقوق الحرة فى جسم الانسان وما تسببه من مسببات لبعض الامراض الخطيرة والشيخوخة المبكرة.