

جين القمح : نظرة عامة علي قيمته الغذائية و دوره كمضاد أكسدة و مضاد لنشاط البكتريا

يعتبر جين القمح منتج ثانوى أثناء صناعة طحن القمح . جين القمح منزوع الدهن يعتبر ناتج ثانوى عند استخلاص الزيت من جين القمح. هذه الدراسة تهدف إلى تطوير طرق مؤثرة و منخفضة التكاليف لتحويل هذا المنتج الثانوى إلى منتجات لها قيمة . فى هذه الدراسة تم تقدير التركيب الكيميائى و تركيب الأحماض الدهنية و الصفات الطبيعية و الكيميائية للزيت المستخلص من جين القمح. أظهر التحليل الكيميائى ارتفاع المواد الصلبة فى جين القمح (٨٧،٣٧ جم / ١٠٠ جم على أساس الوزن الرطب) ، و احتواءه على نسبة مرتفعة من البروتين و الدهن (٢٧،٦٩ و ٨،٩٩ جم / ١٠٠ جم على أساس الوزن الرطب على التوالي) و انخفاض محتواه من الرماد (٣،٠٨ جم / ١٠٠ جم على أساس الوزن الرطب) جودة الزيت المستخلص من جين القمح قدرت باستخدام رقم الحموضة ، الرقم اليودى ، رقم التصبن ، رقم البيروكسيد ، معامل الانكسار و المواد الغير متصينة . أظهرت نتيجة تحليل الأحماض الدهنية أن أعلى حامض دهني كان اللينوليك يليه الاوليك ثم البالميتيك . قيست مقدرة جين القمح منزوع الدهن كمضاد أكسدة و مضاد لنشاط البكتريا معمليا . جين القمح منزوع الدهن يعتبر مصدر لمضادات الأكسدة ومضادات البكتريا الطبيعية و يمكن استخدامه لتصنيع مغذيات مع امكانية استخدام هذه المغذيات لخفض الاجهاد الراجع لحدوث الاكسدة . مقدرة مستخلصات جين القمح منزوع الدهن في تحسين الصحة تعزى إلى قدرته العالية كمضاد أكسدة. أظهرت النتائج أن هذا المنتج الثانوى يمكن استخدامه كمصدر لانتاج مركبات نشطة حيويًا مفيدة للصحة