تأثير بيوتيليتد هيدروكسي أنيسول على خواص زيت بذرة القطن أثناء التسخين والتحمير

اجري هذا البحث بهدف دراسة تأثير إضافة مضاد الأكسدة بيوتيليتد هيدروكسي أنيسول و المادة المراد تحميرها والتسخين بدون تحمير علي التغيرات الطبيعية والكيميائية لخواص زيت بذرة القطن أثناء التحمير لمدة ٤٢ ساعة. يعتبر زيت بذرة القطن زيت تحمير جيد بعد التصنيع مباشرة حيث تتوفر جميع مواصفات زيوت التحمير. لوحظ إرتفاع كل من معامل الانكسار، اللون الغامق، زمن الانسياب، الحموضة ورقم الثيوباربيتيوريك مع زيادة مدة التسخين أو التحمير. ارتفع رقم البيروكسيد في الساعات الأولي من التسخين والتحمير ثم تذبذب بين الارتفاع والانخفاض حتي ٤٢ ساعة ، بينما انخفض الرقم اليودي بزيادة زمن التسخين أو التحمير.استخدام مضاد الأكسدة بيوتيليتد هيدروكسي أنيسول بتركيز ٠,٠٢% كان له تأثر ضعيف علي ثبات زيت بذرة القطن أثناء التسخين أو التحمير. التغيرات الكلية في الصفات الطبيعية والكيميائية لزيت بذرة القطن أثناء تحمير السمك أعلي عن تلك الحادثة أثناء تحمير البطاطس. أدي التسخين والتحمير إلي خفض محتوي زيت بذرة القطن من الأحماض الدهنية غير المشبعة مما أدي إلي زيادة محتواه من الأحماض الدهنية المشبعة. الانخفاض الحادث في حمض اللينوليك أثناء تحمير السمك كان أعلي من الحادث أثناء تحمير البطاطس. ورقم الثيوباربيتيوريك، الرقم اليودي والنسبة المئوية للحموضة مؤشرات جيدة لتتبع التغيرات الحادثة في الزيت أثناء التسخين أو التحمير، بينما رقم البيروكسيد غير مناسب كمؤشر لتتبع التغيرات الحادثة في الزيت أثناء التسخين أو التحمير. يفضل استخدام أكثر من مؤشر لتتبع التغيرات لأن مؤشر واحد لا يكفي.