



الخواص الفيزيوكيميائية والتطبيقات لكلاً من الشبث والبقدونس وزيتهما الطيارة

[٢٩]

قرني حنفي طالبة^١ - سعد ميخائيل يوسف^١ - السيد شريف عبد الوهاب^١
١ - معهد بحوث تكنولوجيا الأغذية - مركز البحوث الزراعية - جيزة - مصر

الملخص العربي

النوعي علي درجة ١٥م، معامل الانكسار عند ٢٠م، الدوران الضوئي ودرجة الذوبان في كحول الإيثيل المخفف) مع دراسة الخصائص الكيميائية التي شملت (رقم الحامض، رقم الاستر ورقم الاستر بعد الاستئلة).

وبدراسة المركبات المكونة للزيوت الطيارة بجهاز الـ GC-MS Spectrometry ووجد أن المكونات الأساسية هي الفيلاندين (٢٢,٧٨%) والميرستسين (٢٣,٨٥%) في الزيوت الطيارة لكل من الشبث والبقدونس على التوالي.

ولقد اشتملت الدراسة على اختبار قدرة الزيوت الطيارة المستخلصة كمواد مضادة لنمو الكائنات الحية الدقيقة (بكتريا وخميرة وفطر) وأيضا كمواد مضادة للأكسدة بالنسبة لزيت عباد الشمس. وأوضحت النتائج المتحصل عليها أن الزيوت المستخلصة من الشبث والبقدونس ذات قدرة عالية كمواد مضادة لنمو الكائنات الحية الدقيقة وكمضادات أكسدة لزيت عباد الشمس كمستخلصات طبيعية بدلاً من استخدام مضادات الأكسدة الصناعية.

تم دراسة التركيب الكيماوي لكل من الشبث والبقدونس: وكان محتوى الشبث عالياً من البروتين الخام والألياف الخام والرماد والكاروتينويدات والكلوروفيل الكلي والزيوت الطيارة حيث بلغت ٢٧,٢٥، ١٣,٣٨، ١٦,٠٢%، ١٧٤,٣٢، ١٧٤,٣٢، ٥٣٠,٤٧ ملجم/١٠٠ جرام و ٠,٨٧٩% (علي أساس الوزن الجاف) علي التوالي، مقارنة بتلك المكونات الموجودة في البقدونس، ومن ناحية أخرى فلقد كان البقدونس غنياً في كل من حمض الاسكوربيك والبيتا-كاروتين والتي بلغت نسبتهما ٦٨٢,٧٧، ٣٤,٩٥ ملجم/١٠٠ جرام (علي أساس الوزن الجاف) علي التوالي. هذا ولقد تم أيضاً دراسة وتحليل العناصر المعدنية لكلاً من الشبث والبقدونس ودلت النتائج المتحصل عليها علي أن الشبث احتوي على نسب مرتفعة من الصوديوم، الكالسيوم والنحاس والزنك مقارنة بتلك الكمية الموجودة في البقدونس.

ومن ناحية أخرى فلقد تم دراسة وتقدير الخصائص الطبيعية للزيوت الطيارة المستخلصة من كل من الشبث والبقدونس والتي شملت (اللون، الوزن