

دراسة تأثير التدعيم بمستخلص البرباريس والكركديه على الخصائص الفيزيوكيميائية والحيوية والحسية للبن الرائب المطعم المصنوع من حليب الابقار والجاموس العراقي

رغد الموسى⁽¹⁾ * و اسراء عذافة⁽¹⁾ و زينب علي⁽¹⁾ و نجلاء الجاروري⁽¹⁾ و سارة هاشم موسى⁽¹⁾

(1). قسم علوم الاغذية ، كلية الزراعة ، جامعة البصرة ، البصرة ، العراق.

(*المراسلة: رغد الموسى ، البريد الالكتروني raghad.saad@uobasrah.edu.iq).

تاريخ القبول: 2025/01/6

تاريخ الاستلام: 2024/09/17

الملخص:

استخلصت ازهار الكركديه وثمار البرباريس وقدرت قابلية اقتناص جذر DPPH بتركيز 5 و 10 و 15 ملغم / مل والفعالية المضادة للمايكروبات بتركيز 5 ملغم / مل ضد *Escherichia coli* و *Pseudomonas aeruginosa* و *Bacillus cereus* و *Staphylococcus aureus* وشخصت المركبات النشطة بتقنية GC-MS . صنع اللبن الرائب بتركيز 5 و 10 % من حليب الابقار وطعم بمستخلص الكركديه T2 وبمستخلص البرباريس T3 و من عينة الشاهد المصنعة من حليب الابقار T1 وصنع اللبن الرائب من حليب الجاموس العراقي المطعم بمستخلص الكركديه T5 وبمستخلص البرباريس T6 و من عينة الشاهد المصنعة من حليب الجاموس T4 . كما اجريت الفحوصات الفيزيوكيميائية للعينات . تراوحت قابلية مستخلص الكركديه على الاقتناص بين 28.45 - 45.12 % ولمستخلص البرباريس 27.92 - 42.85 % . تراوح قطر هالة التثبيط في مستخلص الكركديه بين 1.00 - 1.1 ملم ولمستخلص البرباريس 0.6 - 1.4 ملم . لوحظ ظهور عدد من المركبات النشطة منها Levoglucosenone و Pentanoic acid, 4-oxo-, ethyl ester وغيرها بتركيزات لمساحة القمة متفاوتة . بلغت اعلى نسبة للدهن والبروتين والمواد الصلبة في T6 عند التركيز 10 % 4.47 و 4.78 و 0.67 % . كما بلغت اعلى قيمة لصفات الطعم والرائحة واللون والقوام والقبول العام على التوالي في T6 عند التركيز 5 % 4.54 و 3.95 و 4.05 و 4.17 و 4.87 . مما يشير الى ان اضافة المستخلصات النباتية الى اللبن رائب ادى الى تحسين تركيبته وخصائصه الفيزيوكيميائية والحسية .

الكلمات المفتاحية: المركبات النشطة ، مضادات الاكسدة ، DPPH ، GC-MS ، هالة التثبيط

المقدمة:

يعد الحليب منذ الاف السنين عنصرا غذائيا اساسيا في النظم الغذائية وتطور استعماله بعد الاكتشاف العرضي لعملية التخمر الذي يعمل على تحسين خصائصه الفريدة مما ادى الى ظهور منتجات جديدة منها اللبن الرائب والاجبان (Wajs et al., 2023). يعرف اللبن الرائب على انه منتج لبني يتميز بتركيبه فريدة لأحتوائه على المركبات المعززة للصحة ويتكون من