

نوع الحليب والمخثر في الصفات الكيميائية والحسية والميكروبية للجبن الأبيض (العكاوي) المعبأ تحت تفرغ

إعداد: ميديا شيخموس حسن
بإشراف: د. سحر أحمد العطار

المخلص

أجريت هذه الدراسة في مخبر قسم علوم الأغذية- كلية الهندسة الزراعية- جامعة دمشق بهدف دراسة تأثير نوع الحليب والمخثر في الخصائص الكيميائية والحسية والميكروبية للجبن الأبيض العكاوي المعبأ تحت التفرغ، وذلك خلال حفظه لمدة ثلاثين يوماً على درجة حرارة 4 م°. أشارت النتائج أن نوع المخثر أثر معنوياً في مردود الجبن، حيث تفوق الجبن المصنع باستخدام الكيموسين المعدل وراثياً بأعلى قيمة للمردود، وبلغت قيمته (11.1) % في الجبن المصنع من حليب الأبقار، و(21.4) % في الجبن المصنع من حليب الأغنام، تلاه الجبن المصنع من المخثر الفطري ثم الجبن المصنع من المخثر الحيواني، ولم تظهر فروق معنوية في المؤشرات الكيميائية المدروسة في جميع العينات الطازجة باستثناء مؤشري التحلل البروتيني (NPN، NCN) في الجبن المصنع من حليب الأغنام حيث كانا أقل في الجبن المصنع من الكيموسين المعدل وراثياً.

القسم النظري

يعد الموطن الأساسي للجبن العكاوي المنطقة التاريخية في فلسطين. وهو جبن أبيض يتم تصنيعه عادة باستخدام حليب الأبقار، ولكن يمكن تصنيعه باستخدام حليب الماعز أو الأغنام (Sakr et al., 2011). يتم إنتاجه واستهلاكه على نطاق واسع في لبنان وسوريا وقبرص. ويتميز بتركيبه خثارة نصف قاسية ولون طباشيري أبيض وقوام متماسك ونكهة مالحة. يُستهلك عادةً كجبن طازج (Kamleh et al., 2015)، ويستخدم على نطاق واسع في تحضير العديد من الحلويات والأطعمة التي تتطلب وجود الجبنة كمكون أساسي كحلويات الشرق الأوسط التقليدية. يصنف الجبن العكاوي ضمن الأجبان البيضاء المملحة الطرية إذ يبلغ محتواه الرطوبي بين 50-60% (القطامي وآخرون، 2013).

النتائج والمناقشة

لوحظ وجود فرق معنوي بين الأنواع الثلاثة، حيث تفوق المخثر CHY-MAX وأعطى مردوداً أعلى عند تصنيع الجبن وبلغ 11.1%. تلاه الجبن المصنع باستخدام المنفحة الفطرية حيث بلغ مردوده 10.4%، وكان أقلها مردوداً الجبن المصنع باستخدام المنفحة الحيوانية وبلغ 9.8%. وربما يعود تفوق المخثر المعدل وراثياً معنوياً على المخثرات الأخرى إلى ارتفاع نسبة الكيموسين ونشاطه المنخفض في التحلل البروتيني أي إن نسبة فعالية الأنزيم المخثر للحليب MCA إلى فعالية التحلل البروتيني عالية وقد توافقت هذه النتائج مع ما توصل له García-Gómez وآخرون (2019) في دراسته عن تأثير نوع المخثر في صناعة الجبن الأبيض الطري.

المراجع

Sakr, H. S., Mohamed, E. F., & Attalla, N. R. (2011). Using goat's milk in making three types of soft cheese. *Journal of Food and Dairy Sciences*, 2(5), 251-260.

- القطامي، سميرة؛ أبو غرة، صياح ويازجي، صباح. (٢٠١٣). دراسة بعض الصفات الكيميائية والميكروبية للجبن العكاوي السوري. مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية. المجلد/٢٩. العدد/٣. الصفحات/١١٤-٩٧.