

ملخص البحث رقم (1) باللغة العربية

عنوان البحث:
توصيف أنواع اللبن باستخدام طريقتين مختلفتين للتحليل الفلوروسينتي

Identification of Milk Types Using Front Face and Synchronous Scanning Fluorescence Spectroscopy

Khaled Abbas and Hosam-Eddin M. El-Garhi, Safaa A.M. El-Aidie, Shaimaa M. Hamdy

٨٠-٧٣:(١) ٤٨ *Egypt. J. Food. Sci.*,
(٢٠٢٠)

مكان النشر:

الملخص:

التحليل الفلوروسينتي عبارة عن قياس الطيف الفلوروسينتي المنبعث من بعض المركبات التي لها طيف فلوروسينتي ، ويحتوي اللبن علي العديد من تلك المركبات مثل (التربتوفان وفيتامين أ وغيرها) وتحتاج مصانع الألبان إلى طرق سريعة لتعريف وتوصيف أنواع اللبن المختلفة لكشف الغش والتحكم في الجودة ودرجة الأمان. ومن هنا نجد أن الهدف الرئيسي لهذا البحث هو إختبار قدرة جهاز التحليل الفلوروسينتي بطريقتين مختلفتين synchronous fluorescence spectroscopy (SFS) و front face fluorescence spectroscopy (FFS) على تمييز ٤٠ عينة من أنواع اللبن المختلفة ١٠ عينات من اللبن الجاموسي، اللبن البقري ، لبن ماعز ، لبن أغنام مع استخدام بعض الطرق الإحصائية المتقدمة مثل principal component analysis (PCA) وطريقة التحليل التعاملي factorial discriminant analysis FDA لتوضيح النتائج المتحصل عليها من الجهاز التحليل الطيفي بطريقة أفضل ولقد أظهرت النتائج المتحصل عليها من طرق التحليل الإحصائي FDA و PCA أنه يمكن تمييز أنواع اللبن المختلفة بنسبة ١٠٠ % وذلك من البيانات المأخوذة من جهاز القياس الفلوروسينتي، وبالتالي فقد أكدت النتائج المتحصل عليها قدرت جهاز القياس الفلوروسينتي على تمييز أنواع اللبن المختلفة.