



البحث:

طبيعة البحث: بحث مشترك منشور في مجلة محلية متخصصة وتحكم خارجيا ذاتي.

عنوان البحث: توصيف أنواع اللبن باستخدام طريقتين مختلفتين للتحليل الفلوروسينتي

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

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

المؤلفون:

Egypt. J. Food. Sci., 48 (1):73-80
(2020)

مكان النشر:

ملخص البحث باللغة العربية: توصيف أنواع اللبن باستخدام طريقتين مختلفتين للتحليل الفلوروسينتي

التحليل الفلوروسينتي عبارة عن قياس الطيف الفلوروسينتي المنبعث من بعض المركبات التي لها طيف فلوروسينتي ، ويحتوي اللبن علي العديد من تلك المركبات مثل (التريبتوفان 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 40 عينة من أنواع اللبن المختلفة 10 عينات من كل من اللبن الجاموسي ، اللبن البقري ، لبن ماعز و لبن أغنام ، مع استخدام بعض الطرق الإحصائية المتقدمة مثل principal component analysis (PCA)

وطريقة التحليل التعملي factorial discriminant analysis FDA لتوضيح النتائج المتحصل عليها من الجهاز التحليل الطيفي بطريقة أفضل ولقد أظهرت النتائج المتحصل عليها من طرق التحليل الاحصائي FDA و PCA أنه يمكن تمييز أنواع اللبن المختلفة بنسبة % 100 وذلك من البيانات المأخوذة من جهاز القياس الفلوروسينتي. وبالتالي فقد أكدت النتائج المتحصل قادر جهاز القياس الفلوروسينتي على تمييز أنواع اللبن المختلفة .