الصفحة الرئيسية
عمادة الكلية
وكالات الكلية
إدارة الكلية
الشؤون التعليمية
الأقسام العلمية
المعامل
مجلة كلية العلوم
الخدمات
الأنظمة الإلكترونية(ODUS)
اتصل بالكلية
دليل المنسوبين
الملفات
الأبحاث
المواد
مواقع مفضلة

عدد زيارات هذه الصفحة:24
SHARE

تفاصيل البحث:

عنوان البحث : *تعيين الأفلاتوكسين M1 في الألبان الجافة المتداولة في المملكة العربية السعودية ودراسة تأثيراته على بعض القياسات البيوكيميائية والدراسات النسيجية المرضية في دم الفئران البيضاء*

تعيين الأفلاتوكسين M1 في الألبان الجافة المتداولة في المملكة العربية السعودية ودراسة تأثيراته على بعض القياسات البيوكيميائية والدراسات النسيجية المرضية في دم الفئران البيضاء

الوصف : الأفلاتوكسينات مركبات عالية السمية تنتجها بعض الفطريات التي تنمو بشكل واسع على الغذاء والمواد الغذائية. وقد تتغذى الحيوانات على الأغذية الملوثة بالأفلاتوكسين B1 الذي يعتبر من أكثر هذه المواد سمية حيث يتحول داخل هذه الحيوانات إلى ناتج هيدروكسيل (أفلاتوكسين M1) يفرز في لبن هذه الحيوانات. وتهدف الدراسة الحالية إلى تقدير محتوى وكمية الأنواع المختلفة من الأفلاتوكسينات (G1 ، B2، B1 ، M1 و G2) في 93 عبوة من اللبن الجاف تمثل 17 نوع من ألبان الرضع و 14 نوع من اللبن الجاف للكبار والصغار من إنتاج مصانع مختلفة. ولقد تم جمع هذه العينات من المحال التجارية في محافظة جدة بالمملكة العربية السعودية . وقد أظهرت النتائج خلو جميع عينات الألبان من الفطريات الخيطية والخمائر , بالإضافة إلي خلوها من أنواع البكتيريا الممرضة (السالمونيلا والشجيلا والمكورات العنقودية الذهبية) ومجموعة القولون. كما أظهرت نتائج تقدير الأعداد الكلية للبكتيريا وجود بعض المستعمرات البكتيرية والتي تراوحت أعدادها بين 100 و400 مستعمرة في الجرام الواحد من اللبن. وقد عرفت هذه البكتيريا أنها تتبع Pantoea ، Serratia plymuthica ،Bacillus sp و Flavimonas oryzihabitans . وقد وجد أن جميع أنواع ألبان الرضع تحتوي على نسبة عالية جدا من الأفلاتوكسين M1 ، وأن 3 أنواع فقط من 14 نوعاً من اللبن الجاف تحتوي على نسبة عالية جداً من الأفلاتوكسين M1. أما بالنسبة لتركيزات الأفلاتوكسين B1 في أنواع حليب الرضع فقد تبين وجوده بنسب عاليه جداً في 9 أنواع من أصل 17 نوعاً تم اختبارها في الدراسة الحالية. أما ما يتعلق بالأفلاتوكسين B1 في أنواع اللبن البودرة المجفف فقد تبين تلوث 6 أنواع من أصل 14 نوعاً بهذا السم بنسب منخفضة. وأثبتت نتائج التحاليل خلو جميع العينات من الأفلاتوكسين B2 فيما عدا نوعاً واحداً من حليب الرضع وإن كان بنسبة انخفاض معنوية بلغت 84%. ومن جهة أخرى فلم تثبت التحاليل وجود للأفلاتوكسين G2 ، G1 في أي نوع من الأنواع تحت الدراسة. وقد تسبب تغذية الفئران المعملية البيضاء يوميا عن لبن ملوث بالأفلاتوكسين M1 (0.11 نانوجرام /0.1 مل لبن /يوم) عن طريق الفم لمدة 6 أشهر ضررا شديدا لكل من أنسجة الكبد والكلى وبالتالي سبب زيادة معنوية عالية في كل من إنزيمات الكبد (ALP ، SGPT ، SGOT) و Bil وكذلك في وظائف الكلى (كرياتينين والبولينا) و حمض اليوريك. ومن هذه النتائج يتضح أن مستوى تلوث الحليب المتداول في المملكة العربية السعودية بالأفلاتوكسين من الممكن أن يسبب مشاكل خطيرة للصحة العامة حيث يستهلك كل من الكبار والصغار هذه المنتجات الملوثة على مستوى واسع لهذا السبب أن توضع الألبان ومنتجاتها تحت رقابة شديدة ومستمرة . .

نوع البحث : رسالة ماجستير

سنة البحث : 2006

الناشر : جامعة الملك عبد العزيز

المشرف : د. صالح بن محمد القرني . أ.د. السيد فهيم السيد طه