



بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية التربية – قسم العلوم

كيمياء



بحث تكميلي لنيل درجة البكالوريوس

بعنوان :

الطرق الكيميائية للكشف عن غش اللبن

chemical Methods to detect adulteration of Milk

إعداد :

رفيده يوسف الصادق محمد
سيف الدين حمد النيل عبد الله
اسيلات عمر عباس الجميعابي
الكباشي عباس ابراهيم نور الدائم
أماني بكر موسى إيدام

إشراف أستاذة :

إيمان عبد الله

إكتوبر 2015 م





الآية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَإِنَّ لَكُمْ فِي آلِ نَعْمٍ لَعِبْرَةً نُنَقِّيْكُمْ بِمَا فِي بُطُونِهِمْ
مِمَّنْ بَيْنَ يَدَيْهِ وَدَمَّرْنَا خَالِصًا مَّا يُغَايِبُ عَنِ السَّاعِيَةِ ﴿٦٦﴾



سورة النحل الآية (66)

الإهداء

إلي من شد الرحال لراحتي وسعادتي.....إلي من علمني النجاح والصبر

إلي من أفتقده في مواجهة الصعاب

إليك أبي الحبيب

إلي من تتسابق الكلمات لتخرج معبرة عن مكنون ذاتها.....

إلي من علمتني وعانت الصعاب لأصل إلي ما أنا فيه.....

إليك أُمي الحبيبة

إلي من كانوا يضيئون لي الطريق..... ويساعدونني ويتنازلون عن أحلامهم

لإرضائي والعيش في هناء

إخوتي أخواتي

إلي من تزدان لحظات العمر بلقائهم.....وتسعد القلوب برفقتهم

وتسعد الأنفس بجوارهم.....وتخضر الحياة بجوارهم

إلکم أصدقائي

إلي من إقتحموا بعلمهم سواد الجهل.....وأشعلوا شمعه علي دروب التربية

إلي من يكتبون علي سبورة التاريخ نحن مربين إلي منارة العلم والمعرفة

إليكم أساتذتي





الأستاذة / إيمان عبد الله
والشكر الي كل من ساهم معنا في هذا البحث
والشكر لهم جميعاً وجزاهم الله عنا كل خير

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	الآية
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
د	قائمة المحتويات
و	مستخلص البحث
الفصل الأول	
2	المقدمة
3	تعريف الحليب
4	الخواص الكيميائية والفيزيائية للحليب
5	التركيب الإجمالي للحليب
8	مكونات الحليب الثانوية
10	طرق غش اللبن
الفصل الثاني	
13	تحليل عينات اللبن
13	الأجهزة
13	المواد
14	الطرق
14	الدهون
15	البروتينات
16	الجوامد الكلية والرماد
16	الحموضة

17	الكشف عن الفورمالين
17	لكشف عن البوريك أو البوراكس
17	الكشف بإضافة المواد المائلة
17	الكشف عن الملح
الفصل الثالث	
التحليل ومناقشة نتائج البحث	
19	مناقشة الكشف عن غش اللبن
20	مناقشة نتائج تحليل عينات اللبن
21	الخلاصة
22	التوصيات
23	قائمة المصادر والمراجع

مستخلص البحث:

تناولنا في هذه الدراسة ماهية اللبن وفوائده والصفات الفيزيائية والكيميائية المميزة للبن والتركيب الإجمالي للحليب من الماء والدهون والسكريات والبروتينات والمعادن والأملاح والحموضة .

وايضا تناولنا مكونات الحليب الثانوية من أملاح ورماد وعناصر نادرة والغازات والإنزيمات, وطرق غش اللبن بنوعية الكيميائي والفيزيائي.

إستخدمنا المنهج التجريبي في هذا الموضوع وقد توصل الباحثون إلي أن بعض الألبان تضاف لها كمية ضئيلة من الفورمالين بغرض إطالة مدة حفظ اللبن.