

استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة	
الكلية: الطب البيطري	اسم الطالب: سمر سعيد غازي
القسم: الصحة العامة	اسم المشرف : أ.م.د علي عبود العيداني
التخصص: صحة عامة	الشهادة: الماجستير
عنوان الرسالة أو الأطروحة	

التقييم البكتيري والخواص الفيزيائية والكيميائية للحليب الخام في محافظة البصرة

ملخص الرسالة أو الأطروحة

الخلاصة

تهدف هذه الدراسة الى المقارنة البكتريولوجية والخواص الفيزيائية والكيميائية بين عينات الحليب المأخوذة مباشرة من الإقار وعينات الحليب المأخوذة من الاسواق المحلية وكذلك لكشف الغش في عينات الحليب المأخوذ من الاسواق. تم تقسيم العينات كالآتي: ١٠٠ عينة من البقار مباشرة الظاهرة طبيعيا و ١٠٥ عينة من الاسواق المحلية.

كانت نسبة العينات المباشرة التي كانت موجبة لاختبار التهاب الضرع تحت السريري حوالي 35.1% بينما الموجبة لنفس الاختبار من العينات الغير مباشرة كانت حوالي ٣٢.٤%. مجموعة من الاختبارات اجريت على العينات تشمل :الاختبارات الحسية من حيث لون الحليب ، الرائحة ، الشكل العام و التجانس حيث وجد حوالي 89% من مجموع العينات كانت طبيعية من حيث الشكل العام و 10% من مجموع العينات تحتوي على خثر صغيرة و 4.8% كانت ثخينة من حيث التجانس و ٩١% من العينات كان الحليب ذو لون اصفر بينما 8.7% كان ذو لون ابيض.

وايضا اعداد البكتريا الموجودة في الحليب من خلال الزرع البكتيري حيث وجد ان العينات المأخوذة من الإقار مباشرة تحتوي على عدد من ضمن المسموح به عالميا حوالي 4.٠٨×10^٦ (العينات ذات نتيجة سلبية لاختبار التهاب الضرع تحت السريري (CMT) حيث وجد ان اعداد البكتريا يكون عالي بالنسبة للعينات التي اظهرت نتيجة موجبة لاختبار التهاب الضرع تحت السريري حوالي ٤.٢٨×10^{10} .

اما بالنسبة لا اعداد البكتريا المعوية (البرازية) حيث سجلت العينات المأخوذة من السوق عدد اعلى حوالي 6.6×10^{10} وذلك يدل على ان عملية جمع الحليب كانت غير صحيحة. وأعداد البكتريا كانت ايضا عالية نتيجة طول فترة خزن الحليب مما يسمح بزيادة تكاثر البكتريا وبالتالي يؤدي الى فساد الحليب.

كذلك من خلال استخدام جهاز اللاكتو فلاش لقياس نسبة الدهون، والمواد الصلبة الغير دهنية، نسبة سكر الحليب، كثافة الحليب و درجة الانجماد و البروتين ،حيث وجد ان العينات المباشرة وذات النتيجة الموجبة لاختبار التهاب الضرع التحت السريري لوحظ فيها ارتفاع في نسبة الدهون وسكر الحليب والكثافة النوعية بينما يصاحب ذلك زيادة في قيمة الاس الهيدروجيني وانخفاض في درجة الانجماد.

بينما عينات الحليب الغير مباشرة لوحظ فيها ايضا انخفاض نسبة الدهون وسكر الحليب والكثافة النوعية والبروتين المواد الصلبة الغير دهنية نتيجة عملية الغش التجاري وكذلك لوحظ ارتفاع في قيمة الاس الهيدروجيني نتيجة تكاثر البكتريا وزيادة درجة الانجماد نتيجة اضافة الماء وزيادة الحموضة.

نستنتج من ذلك ان العينات التي اخذت من الاسواق المحلية والتي اجريت عليها عمليات الغش كانت تحتوي على نسبة عالية من التلوث بالبكتريا ،ونتيجة الدراسة لذا يتضح ان حليب الإقار الذي يباع بالأسواق المحلية يشكل عامل خطر على صحة الإنسان و ذو قيمة غذائية قليلة.

College: College of Veterinary Medicine	Name of Student: Samar Saeed Ghazi
Dep.: Public Health	Name of Supervisor: Assist. Prof. Dr. Ali A. AL-Iedani
Certificatte: master	Specialization: Public Health
Title of Thesis	

Bacteriological and physicochemical assessment of raw milk in Basra province

Abstract of Thesis

Summary

aims of this study were comparison bacteriologically and physico-chemically between milk samples taken directly from cows and milk samples from local markets also to detect adulteration in samples from local markets. Total number of samples was 205 taken directly from apparently normal cows, and 105 samples from local markets .This study was conducted from October (2015) to March (2016).

he samples were subjected to indirect mastitis test [California Mastitis Test] (CMT) Result of this study revealed that ٢5.1% of tested samples were positive to (CMT) and 32.4% from indirect samples.

everal tests were done on samples which including: organoleptic tests (general appearance, color, odor and consistency) found that 89% of the total samples were normal in general appearance, 10% had tiny clots, 4.8% thick in consistency , 0.97% sample light yellow in color and 8.7% of total samples white in color.

he samples were cultured to determine the total bacterial and coliform count ,the results of these tests revealed that that direct samples (negative for CMT) had low number of bacteria (within range) about ٤.٠٨×10^٦ and high number of total bacterial cocted in positive samples for CMT, regarding the indirect samples high value of total coliform count were recorded about 6.28×10^{10} due to milk collected with unhygienic practices. The high value of total bacterial count may be produced from lotitions.

he samples were analyzed by lactoflash system to measure the percent of fat, solid not fat, protein, relative density, lactose and freezing point. The affected samples (CMT positive) when compared with (CMT negative) subjected to increase in fat, protein pH; however, decrease in freezing point and lactose. Regarding the adulteration of milk, this study viewed that the major constituents of milk in indirect samples were lower than normal samples (fat, protein, SNF and lactose), whereas, other indicators were higher (pH and titratable acidity).

conclusion, the samples from local markets were subjected to adulteration and had a high numbers of total bacterial and coliform counts. The results of this study explicated that the milk from local markets had a threatening on health had low nutritive value.