



## الاستهلال

قال تعالى:

﴿وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ  
مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبَّأً خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ﴾

صدق الله العظيم

سورة: النحل - الآية:

66

إلى ... أمي وأبي .. إلى أخوتي  
إلى كل من علمني ...  
إلى وطني الحبيب ...  
إليهم جميعاً أهدي بحثي .

الباحث

## شكر و عرفان

إلى كل من يستحق الشكر وهو عنه راغب ..  
أساتذتي الأجلاء في كل مراحل الدراسة لكم كل تقدير ي يا من في ظلهم  
تعلمنا كيف ينمو ناضر الزهر على حواف الصخر.  
إلى أستاذي الفاضل البروفيسور المشارك د. أنس محمد عثمان.  
الذي ظل موجهاً ومعاوناً ومشجعاً لجذوة الرغبة في البحث والتنقيب في  
العلوم التي ما هي بشقشقة لسان ولكنها تعود طویل بین الكتب وإجهد للعیون  
بالمجاهر.  
وشكري للدكتورة آمنة بحر والأستاذ مجاهد محمد الحسن وكل الأساتذة  
بمعمل الألبان والجراثيم وأتقدم بشكري إلى أسرة مكتبة جامعة الخرطوم التي  
ما بذلت بمد يد العون حتى يخرج هذا البحث إلى النور.  
إيكم جميعاً كل شكري وأمتناني وأن كان تضيق به هذه الأسطر  
والكلمات ولكنني لا أملك غير أن أخطها وأسطرها كأبسط ما يكون به الشكر.

الباحث

## ملخص البحث

أجري هذا البحث لؤاسة العدد الكلي للبكتويا في الألبان المباعة وولاية الخوط م و ذلك بأخذ 75 عينة لبن خام من مصادر مختلفة بالخوط م و الخوط م بحوي و أم و مان . و التي خضعت لاختبارات معملية بهدف تحديد التؤا ث الباكثروي و بعد إجراء التحليل الإحصائي للنتائج المتحصل عليها و جد أن منطقة الخوط م بحوي تحوي علي اقل عدد كلي من البكتويا مقارنة مع الألبان المباعة بمنطقتي الخوط م و امو مان مع و د رفوقات معنوية بين عينات البان تلك المناطق . و من ثم و وضعت تقصيات و مقترحات خاصة بذلك

## **Abstract**

This research was conducted to study the total count of bacteria in milk sold in Khartoum State.

75 samples of raw milk were taken from different source in Khartoum, Omdurman and Khartoum North and were subjected to laboratory tests in order to determine the bacterial contamination. Results were statistically analysed. According to the results obtained the row milk in Khartoum North .

Contains the lowest bacterial count compared with of Khartoum area and Omdurman.. Alos significant variation in the samples of the milk of there areas was fond .

Recommendations and proposals were drawn accordingly.



الموضوع	رقم الصفحة
2/3/2/1 التوث بعد الإنتاج	36
2/4 العوامل المانعة لنمو تكاثر الأحياء المجوية باللبن	38
2/5 كيفية رء التوث	40
2/6 إنتاج اللبن التنظيف في الورعة	40
2/7 حفظ اللبن بعد الإنتاج	43
2/7/1 التويد	43
2/7/2 إبادة الميكروبات	45
2/7/3 أمثلة لبعض المعاملات الحرارية لإبادة الميكروبات	48
2/7/4 أثر الكيمويات	50
2/8 الأمراض البكتيرية المنقولة بواسطة الحليب	
2/8/1 اليوسيل	52
2/8/2 السل	54
2/8/3 التايويد	55
2/8/4 الدفتريا	56
2/8/5 الحمى الفحمية	56
2/8/6 أمراض أخرى	57
الباب الثالث : الطرق والوسائل	58
3/1 الاختبارات المعملية	58
3/1/1 اختبار العد المباشر واسطة المجهر	58
3/1/2 اختبار لوزاورين	59
3/2 التحليل الإحصائي	60
الباب الرابع : النتائج والمناقشة	
4/1 نتائج الاختبارات	61
4/2 المناقشة	72
الباب الخامس : الخاتمة والتوصيات	77
العراج الوبية	80
العراج الأجنبية	85
الملاحق	85-90





قائمة الجداول

رقم الصفحة	
2	جول رقم (1) وضح تعداد الثوة الحوانية بالمو دان
26	جول رقم (2) وضح بعض أجناس الأحياء المجوية ذات العلاقة بالحليب
38	جول رقم (3) وضح تأثير وجة الحرارة علي النمو البكتوري
57	جول رقم (4) وضح الميكروبات المرضية التي يحتمل واجدها في اللبن و تسبب أمراض الإنسان
59	جول رقم (5) وضح المعايير المستخدمة في اختبار العد المباشر واسطة المجهر
60	جول رقم (6) وضح التقييم لاختبار الازاورين
61	جول رقم (7) وضح نتائج اختبار العد البكتوري المباشر واسطة المجهر و المتحصل عليها في منطقة الخوط م بوي
62	جول رقم (8) وضح نتائج اختبار العد البكتوري المباشر واسطة المجهر و المتحصل عليها في منطقة الخوط م
63	جول رقم (9) وضح نتائج اختبار العد البكتوري المباشر واسطة المجهر و المتحصل عليها في منطقة أم ومان
64	جول رقم (10) وضح نتائج اختبار الازاورين بمنطقة الخوط م بوي
65	جول رقم (11) وضح نتائج اختبار الازاورين بمنطقة الخوط م
66	جول رقم (12) وضح نتائج اختبار الازاورين بمنطقة أم ومان
67	جول (13) وضح ملخص نتيجة اختبار العد البكتوري المباشر واسطة المجهر بعينات اللبن
67	جول رقم (14) وضح ملخص اختبار الازاورين لعينات اللبن
68	جول رقم (15) وضح مؤسط اعداد البكتويا في المناطق الثلاثة
69	جول رقم (16) وضح النسبة المؤية لتقدير العينات في المناطق الثلاثة من اختبار الازاورين
71	جول رقم (17) وضح النسبة المؤية لتقدير العينات في المناطق الثلاثة من اختبار العد البكتوري المباشر و سط المجهر
87	جول رقم (18) وضح نتيجة الاختبار و المقارنة المعوية و غير المعوية
87	جول رقم (19) وضح نتيجة اختبار علي العينة بمنطقتي ام ومان و الخوط م

	بحوي	
88	جو لرقم (20) وضح نتيجة الاختبار للعينة بمنطقة الخط م	
89	جو لرقم (21) وضح نتائج الخليط بام ومان و الخط م و الخط م بحوي	

### قائمة الاشكال

47	الشكل رقم (1) يبين اثر الحرارة علي معدل النمو الحوذي
70	شكل رقم (2) وضح تقدير العينات تقدواوا ليو ذلك باختبار الوزاوريين
70	شكل رقم (3) وضح تقدير العينات بيانيا في المناطق الثلاث من اختبار الوزاوريين

