

الإستهلال

قال تعالى:

"وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً ۖ نُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ
وَقَرْتِ وَدِيمِ لَبَبًا خَالِصًا سَائِعًا لِشَارِبِينَ

(سوره النحل الايه ٦٦)

Dedication

الاهـداء

بدانا بأكثر من يد وقاسينا أكثر من هم وعانينا الكثير من الصعوبات وهاتحن اليوم والحمد لله نطوي سهر الليلي وتعب الإيام وخالصة مشوارنا بين دفتي هذا العمل المتواضع إلى منارة العلم والامام المصطفي إلى الأمي الذي علم التعلمين إلى سيد الخلق

إلى

رسولنا الكريم سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

إلى الينبوع الذي لا يمل العطاء إلى من حاكت سعادتي بخيوط منسوجة من قلبها

إلى والدتي العزيزة

إلى من سعى وشقى لأنعم بالراحة والهناء الذي لم يبخل بشئ من أجل دفعي في طريق النجاح الذي علمني أن أرتقي سلم الحياة بحكمة وصبر

إلى والدي العزيز

إلى من حبهم يجري في عروقي ويلهج بذكرهم فؤادي

إلى أخواتي وأخواني

إلى من علمونا حروفا من ذهب وكلمات من درر وعبارات من أسمى وأجلى عبارات في العلم إلى من صاغوا لنا علمهم حروفا ومن فكرهم منارة تنير لنا سيرة العلم والنجاح

إلى

أساتذتنا الكرام و دكتور/ عمر ابراهيم احمد.

إلى من سرنا سوياً ونحن نشق الطريق معاً نحو النجاح والإبداع إلى من تكاتفنا يداً بيد ونحن نقطف زهرة تعلمنا

إلى صديقاتي وزميلاتي

الشكر والعرفان

من أي أبواب الثناء سندخل وبأي أبيات القصيد نعبر

وفي كل لمسة من جودكم وأكفكم للمكرمات أسطر

كنت كسحابة معطاءه سقت الأرض فاخضرت

كنت ولازلت كالنخلة الشامخة تعطي بلا حدود

الي دكتور/ عمر ابراهيم احمد.

الذي تفضل بالإشراف على هذا البحث فجزاه الله عنا كل خير فله منا كل التقدير و الاحترام
والي الاستاذ/ محمد عبدالرحمن والى من وجب علينا شكرهم ووداعهم ونحن نخطو خطوتنا
الاولى فى غمار الحياة ونخص بالشكر الجزيل و العرفان كل من أشعل شمعة فى دروب علمنا
والى من وقف عال المنابر وأعطى من حصيلة فكرة لينير دربنا الى الاستاذة الكرام فى كلية
علوم وتكنولوجيا الانتاج الحيوانى .

ملخص الدراسة

اجريت هذه الدراسة بغرض معرفة اثر إضافة نسب مختلفة من الصمغ العربى على جودة الزبادى من ناحية التركيب الكيمىائى والصفات الحسية خلال فترة التخزين، وتم إجراء هذه الدراسة بمعمل الالبان فى كلية علوم وتكنولوجيا الانتاج الحيوانى بجامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا فى الفترة من ٢٠١٤/٦/٢م الى ٢٠١٤/٦/١٣م تم استخدام ٦ لتر من الحليب البقرى. فى هذا البحث هنالك ثلاث من المعاملات، فى المعاملة الاولى تم تصنيع الزبادى من غير اضافة الصمغ العربى (الشاهد) وفى المعاملة الثانية أُضيف الصمغ العربى بنسبة ٠.٠٢% وفى المعاملة الثالثة أُضيف بنسبة ٠.٠٣%. بعد إضافة البادىء للبن فى كل المعاملات تم توزيع الزبادى فى اوانى بلاستيكية سعة ٢٠٠ جرام وتم تحضين اللبن فى الحضان فى درجة حرارة ٤٥ درجة مئوية لمدة ٣ ساعات بعدها أُخرج من الحضان حيث تم تخزين العينات لكل المعاملات لمدة ١٠ أيام فى درجة حرارة الثلجة (٥ درجة مئوية) بعدها أُجرى التحليل الكيمىائى والتحليل الحسى فى اليوم الاول، واليوم الخامس واليوم العاشر أُجرى التحليل الإحصائى باستخدام البرنامج SPSS وتم فصل المتوسطات بين المعاملات باستخدام طريقة اقل فروقات معنوية .

اشارت نتائج التحليل الإحصائى أن لاضافة الصمغ العربى تاثير معنوى على كل من الحموضة، الجوامد الكلية و الرماد بينما لا يوجد اثر على الدهن و البروتين .

اوضحت النتائج ان فترة التخزين لها تاثير معنوى واضح على الصفات الحسية للزبادى وكذلك ان إضافة الصمغ العربى لها تاثير معنوى على الصفات الحسية للزبادى .

كلمات مفتاحية:

صمغ عربى، زبادى، تركيب كيمىائى، جودة

ABSTRACT

The research was conducted to show the effect of Gum Arabic on the quality of yoghurt during storage. The experiment was conducted at the laboratory of dairy processing of the Department of Dairy Science and Technology during the period 2 – 13 June 2014. Six liters of fresh raw cow's milk was used in this experiment. In this study three treatments were carried out; the first treatment is the control where pasteurized milk was processed into yoghurt in the second and third treatments 0.02 and 0.03 % of Gum Arabic were added to the milk after pasteurization in all treatments starter culture were added to the milk then the milk distributed into plastic cups of 200 grams capacity then incubated at 45 °c for three hours after that the yoghurt samples were stored at the refrigeration temperature (5 °c) for 10 days during which the yoghurt samples were subjected to chemical and Sensory evaluation at intervals of 1, 5 and 10 days. The results indicated that the Gum Arabic had significant ($P < 0.05$) on the titratble acidity, Total solids and ash % of the yoghurt however no significant variations were found in the fat and protein contents of the yoghurt samples.

The data show that the Gum Arabic had significant effect on the sensory characteristics of the yoghurt. The results revealed that the storage period had significant effects on the chemical composition and sensory evaluation of the yoghurt.