susage في الأسواق المحلية في محافظة القاهرة الكبرى. وبالإضافة إلى تأثير إدراج بعض الإضافات الغذائية الطبيعية المتاحة (مسحوق القرنف ، والزيوت الأساسية من القرفة والزعتر) على تشكيل الأمينات حيوية المنشأ في susage لحم البقر أثناء التخزين المجمد (-١٨ • جيم) ، مقارنة بفي susage لحم البقر أثناء التخزين المجمد (وكشفت النتائج التي تم الحصول عليها أن الأمينات اختبار الاحيائية وقعت في العينات التي تم جمعها في ما لا يقل عن ٧٢ ٪ منهم مع الاستثناءات من

B - phenylethylamine وانه لا توجد إلا في ٤-٢٩ ٪ من العينات التي تم جمعها susage والكشف فقط الهستامين في انخفاض النسبة المئوية للعينات التي تم جمعها من الاجمالي الذي تم جمعه القاهرة والجيزة والقليوبية Governortaes ، على التوالي. من ناحية أخرى أظهرت جميع اختبار العلاج الطبيعي المضافة تأثير كبير للغاية المثبطة على النمو على حد سواء الميكروبية والاحيائية في إنتاج الأمينات susage لحوم البقر المجمدة أثناء التخزين. وأشار resuts أن المعاملة المشتركة من مسحوق القرنفل ١ ٪ وزيت القرفة إما ٢٢٠٠٠٠ ٪ أو ٢٠٠٠٠ ٪ زيت الزعتر ، من شأنه أن يكون وسيلة فعالة والممارسة الناجحة للسيطرة على نمو الجراثيم والأمينات ، وكذلك تشكيل لتعزيز والحسية جودة المنتجات الصحية سمات susage خلال التجهيز والتخزين.

The aim of the present study was to estimate the occurance of biogenic amines extent in beef susage products in the local markets in Great Cairo Governorate. In addition to the influence of incorporating some available natural food additives (clove powder, the essential oils of cinnamon and thyme) on biogenic amines formation in beef susage during frozen storage (-18°C), compared to gluconodeltaactone (GDL) treatment. The obtained results revealed that the tested biogenic amines were occurred in the collected samples at least in 72% of them with the exceptions of B- phenylethylamine were it was found only in 4-29% of the collected susage samples. Histamine was only detected in a low percentage of the total collected samples collected from Cairo, Giza and kalubia Governortaes, respectively. On the other hand all tested natural additives treatment exhibited a highly significant inhibitory effect on both the microbial growth and biogenic amines production in beef susage during frozen storage. The resuts indicated that the combined treatment of 1% clove powder and either 0.0225% cinnamon oil or 0.025% thyme oil, that would be an effective way and a successful practice to control the microbial growth and amines formation as well as to enhance the organoleptic and hygienic quality attributes of susage products during processing and storage.