

الكلية : الزراعة

اسم الطالب : آلاء محمد سدخان البيضاني

القسم : علوم الأغذية

اسم المشرف : أ.د. أم البشر حميد جابر المؤسوي

التخصص : تكنولوجيا لحوم

الشهادة : ماجستير

عنوان الرسالة أو الأطروحة :

### العوامل المؤثرة في بعض الأمينات الحيوية في لحم البقر ودراسة فعاليتها المضادة للأكسدة

ملخص الرسالة أو الأطروحة :

تضمنت الدراسة الحالية تحضير مستخلصات الأمينات الحيوية من لحم العجل البقري ودراسة تأثير بعض العوامل عليها مثل درجة الحرارة 5 م ، 20 م ، 30 م والمعاملة الحرارية بدرجتي الحرارة 60 م ، 80 م والمعاملة بملح كلوريد الصوديوم بتركيزين 3 % و 5 % والمعاملة بالخل لمعرفة تأثير الرقم الهيدروجيني. حفظت العينات لمدة 7 أيام وتبع قياس تراكيز الأمينات خلال مدة الخزن والتي كانت يوم 1 ، 4 و 7 أيام باستخدام جهاز (HPLC) High-Performance Liquid Chromatography ويوجد الأمينات الحيوية القياسية التي شملت الهستامين والكادافيرين والسبرمين والسبرميدين والبيوترسين والتايرامين . حيث وجد ان هناك زيادة في تراكيز الأمينات الحيوية باستمرار مدة الخزن وبارتفاع درجة حرارة الخزن ولكنها انخفضت عند معاملة اللحم بدرجتي حرارة 60 و 80 م وانخفاض تراكيز الأمينات الحيوية بزيادة تركيز الملح إذ كانت تراكيز الأمينات الحيوية أعلى عند معاملة اللحم بالملح بتركيز 3 % مقارنة بتركيز 5 % وان انخفاض الرقم الهيدروجيني للحم أدى إلى زيادة تراكيز الأمينات الحيوية في المستخلصات مع استمرار مدة الخزن ، كما لم تؤثر المعاملات التي أجريت على اللحم المخزن لمدة 7 أيام في تراكيز الأمينات الحيوية المتكونة. وأظهرت الأمينات الحيوية القياسية والمستخلصات المحضرة فعالية جيدة كمضادات أكسدة ولها قابلية تثبيط تكوين البيروكسيد وقوة اختزالية جيدة وقابلية لربط ايون الحديد وقابلية جيدة لامتصاص بيروكسيد الهيدروجين بالمقارنة مع BHT وحامض الاسكوربيك وحامض الستريك .

College : Agricultural

Name of student : Alaa Mohammed Sdkhan Al-Baidhani

Dept : Food Science

Name of supervisor : Prof. Dr. Aum-el-Basher H. J. Almossawi

Certificate : Master

Specialization: Meat Technology

### Factors Affecting on some Biogenic Amines in Beef Meat and Study it's Antioxidant Activity

#### Abstract of Thesis :

The study included preparation extracts of biogenic amines from veal beef and study the effect of certain factors, eg. temperature (5, 20,35) c° and heat treatment (60,80) c° and treated with salt, sodium chloride concentration 3% and 5% , and treatment with vinegar to see the effect of pH . samples preserved for 7 days and measure the concentrations of amines during periods of storage (one day and four and seven days) using a High-Performance Liquid Chromatography (HPLC) in the presence of standard biogenic amines, which included histamine, cadaverine , spermine , spermidine , putrescine and tyramine. It was found that there is an increase in the concentrations of biogenic amines constantly for storage and at storage temperature but decreased when treated meat (60, 80)c° and low concentrations biogenic amines increase the salt concentration as concentrations were biogenic amines higher in the treatment of meat with salt concentration of 3% compared to a concentration of 5 % and the low pH of the meat has led to increased concentrations of biogenic amines in the extracts with the continued duration of storage, as transactions conducted on meat stored for 7 days at concentrations biogenic amines formed did not affect. Showed biogenic amines standard extracts prepared good effectiveness as anti-oxidant and has the ability to configure the inhibition of peroxide and reductionist good power and portability to connect ion iron good and portability to absorb hydrogen peroxide compared with BHT and ascorbic acid and citric acid.