

**Department** : Food Science and Technology

**Field of study** : Food Industries

**Scientific Degree** : Ph.D.

**Date of Conferment:** Sep. 18 , 2019

**Title of Thesis** : **UTILIZATION OF POULTRY PROCESSING BY-PRODUCTS.**

**Name of Applicant:** Mai Mohamed Nassif Mohamed El-kordy

**Supervision Committee:**

- Dr. A. A. El-Bedawey: Prof. of Food Science and Technology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.
- Dr. A. E. El-beltagy : Prof. of Food Science and Technology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.
- Dr. A. S. A. Osheba : Head Researches of Meat and Fish Technology, Food Technology Research Institute, Agricultural Research Center.
- Dr. Amal A.A.M. Hassan: Lecturer of Food Science and Technology, Fac. of Agric., Menoufia Univ.

---

**ABSTRACT:** *This study was carried out to evaluate the effect of adding natural additives (rosemary, cardamom and liquid smoke) and their levels (0.5 or 1.0%) on chemical composition, chemical, physical, microbiological and organoleptic properties of duck and chicken liver pastes during cold storage at 4±1°C up to 25 days. Rosemary liver paste had significantly lower ( $p \leq 0.05$ ) TVN, TBA, PV and AV values, total bacteria and spore-forming bacteria. Chicken burger prepared by replacing chicken meat with 20, 40 and 60% of some by-products such as gizzard and mechanical deboned chicken meat (MDCM) and stored at -18±1°C for 6 months. Chicken burger formulated with gizzard had significantly higher ( $p \leq 0.05$ ) moisture content, crude protein, total ash, cooking loss and shrinkage but significantly lower TVN, TBA, PV, pH, water holding capacity and plasticity than chicken burger formulated with MDCM.*

**Key word:** *Chicken burger, chicken meat, gizzard, mechanical deboned chicken meat*

---

عنوان الرسالة: الإستفادة من النواتج الثانوية لتصنيع الدواجن

اسم الباحث : مي محمد ناصف محمد الكردي

الدرجة العلمية: الدكتوراه في العلوم الزراعية (صناعات غذائية)

القسم العلمي : علوم وتكنولوجيا الأغذية

تاريخ موافقة مجلس الكلية : 2019/9/18

لجنة الإشراف: ا.د. أبو الفتح عبد القادر البديوي أستاذ علوم وتكنولوجيا الأغذية ، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

أ.د. علاء الدين السيد البلتاجي أستاذ علوم وتكنولوجيا الأغذية، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية

أ.د. / عاطف سعد عبد المنعم عشية رئيس بحوث بقسم بحوث تكنولوجيا اللحوم والأسماك - معهد

بحوث تكنولوجيا الأغذية - مركز البحوث الزراعية .

د. أمل احمد عاطف محمد حسن مدرس الصناعات الغذائية - كلية الزراعة - جامعة المنوفية

---

### الملخص العربي

في هذه الدراسة تم دراسة تأثير اضافة بعض المواد (الروزماري- الحبهان- سائل التدخين) بنسبة 0.5 و 1% على الخصائص الطبيعية والكيميائية والميكروبيولوجية والحسية لمعلب من كبد الدواجن (بط- دجاج) على هيئة معجون و وتم تخزينه بالتبريد على 04م لمدة 25 يوم. كان معجون الكبد المضاف له الروزماري اقل في قيم النيتروجين الكلي المتطاير و حامض الثيوباربيوتريك ورقم البيروكسيد ورقم الحموضه والعدد الكلي للبكتريا وأعداد البكتريا المكونه للجراثيم مقارنة بمعجون الكبد المضاف له الحبهان او سائل التدخين. وقد تم انتاج برجر من لحم الدجاج و ذلك باستبدال لحم الدجاج بنسب 20، 40، 60% بكل من القانصه و لحم الدجاج المنزوع العظم ميكانيكيا (MDCM) و التخزين بالتجميد على - 018م لمدة ستة أشهر . وتم تقييم التركيب الكيميائي، خصائص الجودة الفيزيائية والكيميائية، التحليل الميكروبيولوجية والخصائص الحسية للمنتجات. برجر الدجاج المصنوع باستبدال لحم الدجاج بالقانصه أعلى في الرطوبة والبروتين والرماد والفقد بالطبخ والانكماش وأقل في الدهن وفي قيم النيتروجين الكلي المتطاير وقيم حامض الثيوباربيوتريك وقيم البيروكسيد وقيم الأس الهيدروجيني والقدرة على الإحتفاظ بالماء والبلاستيكيه مقارنة بالبرجر المحضر باستبدال لحم الدجاج بلحم الدجاج المنزوع العظم ميكانيكيا (MDCM).