

دراسة الوزن والوزن النسبي لبعض القطعيات والأعضاء الداخلية بأعمار مختلفة لإناث فروج اللحم . Ross 308

علي جواد رزوقي*

*مدرس - قسم الثروة الحيوانية - كلية الزراعة - جامعة ديالى - جمهورية العراق - ali58jawad@gmail.com

المستخلص

أجري هذا البحث في كلية الزراعة - جامعة ديالى خلال الفترة 7 / 2 / 2013 لغاية 15 / 3 / 2013 باستخدام 60 طيراً من إناث فروج اللحم من سلالة Ross 308 ، اختيرت عشوائياً وغذيت تغذية حرة خلال فترتي البادئ (1- 22) يوماً والنمو (23 - 35) يوماً . تم ذبح 20 فروجة عند كل عمر من الأعمار المشمولة بالدراسة 25 ، 30 ، 35 يوماً لغرض دراسة تأثير العمر على وزن الجسم الحي ، وزن الذبيحة منزوعة الأحشاء الداخلية ، نسبة التصافي ، طول الأمعاء ، الوزن والوزن النسبي للأفخاذ ، الصدر ، الأجنحة ، الكبد ، القلب ، القانصة ، البنكرياس والطحال . إذ تم الحصول على الطيور من أحد الحقول الأهلية في منطقة كنعان - محافظة ديالى . أجريت القياسات للصفات المدروسة فأظهرت النتائج ما يأتي :

1 - وجود زيادة عالية المعنوية ($p < 0.01$) في وزن الجسم الحي (غم) ، ووزن الذبيحة منزوعة الأحشاء الداخلية (غم) ، طول الأمعاء (سم) وزيادة معنوية ($p < 0.05$) في وزن الكبد (غم) ، وزن القلب (غم) ، وزن البنكرياس (غم) ، وزن الطحال (غم) ، وزن الأفخاذ (غم) ، ووزن الصدر (غم) ، ووزن الأجنحة (غم) ونسبة التصافي (%) للطيور بتقدم العمر . وعلى الرغم من زيادة وزن القانصة بتقدم العمر إلا إن الفروقات لم تكن معنوية .

2 - وجود انخفاض عالي المعنوية ($p < 0.01$) في الوزن النسبي للقلب عند عمر 35 يوماً مقارنة بعمر 25 و30 يوماً ، الوزن النسبي للبنكرياس بعمر 35 يوماً مقارنة بعمر 25 يوماً والوزن النسبي للقانصة بتقدم عمر الطائر .

3- تقدم العمر ليس له تأثير معنوي على النسبة الوزنية لكل من الأجنحة ، الأفخاذ ، الصدر والطحال نستنتج من هذه الدراسة بان زيادة وزن الطائر بتقدم العمر تزيد من وزن الذبيحة ، نسبة التصافي ، طول الأمعاء ، أوزان القطعيات (الأفخاذ ، الصدر ، الأجنحة) ، أوزان الأحشاء الداخلية (الكبد ، القلب ، القانصة ، البنكرياس ، الطحال) ، وتخفض النسب الوزنية للقلب والقانصة والبنكرياس .
الكلمات المفتاحية : القطعيات ، الأعضاء ، الوزن النسبي .

المقدمة

إن الطلب العالمي على استهلاك لحوم الطيور الداجنة المطبوخة والجاهزة للأكل في تزايد مستمر ، ومنذ عام 1977 كان معظم لحوم الدجاج المسوقة في العالم على شكل ذبائح كاملة حيث تمثل نسبة 80% من المجموع الكلي للحوم المسوقة ، ولا تمثل نسبة اللحوم المسوقة على شكل قطعيات مثل قطعة الصدر والفخذ والظهر والأجنحة إلا حوالي 10% تمثلها لحوم الطيور الداجنة المطبوخة ، ولكن مع تقدم الزمن ووصولاً لعام 2007 يلاحظ إن نسبة اللحوم المطبوخة تمثل أكثر من 50% من إجمالي لحوم الطيور الداجنة المسوقة في العالم ولا تمثل نسبة اللحوم المسوقة على شكل ذبائح كاملة أكثر من 10% فقط . إن هذا التحول في النمط الاستهلاكي جاء نتيجة تغيير رغبة ونمط حياة المستهلك . إن هذا التوجه الجديد في التسويق وزيادة الطلب على استهلاك اللحوم المقطعة والمطبوخة أدى إلى زيادة أسعار المنتج وبالتالي زيادة أرباح المنتجين ، إذ إن احد الأسباب التي أدت بشركات الإنتاج المتكامل (Integrated Companies) إلى تحقيق أرباح مجزية كان نتيجة تسويق لحوم الطيور الداجنة على شكل قطعيات

(Cuts) ، لحم معزول عن العظم ، لحوم مطبوخة على شكل لحم مدخن ، كنتاكي ، لحوم معلبة ، لحوم مصنعة على شكل صوصج ، فرانكفورتر و مستحلبات لحمية (ناجي ، 2009) وخلال العشر سنوات الأخيرة نتيجة للتطور الذي حدث في تكنولوجيا منتجات الطيور الداجنة مثل فصل الأرجل والأجنحة واللحم المنزوع العظم وغير ذلك من القطعيات فقد زاد الطلب على استهلاك لحم الدجاج والحصول على مردود اقتصادي جيد (Leeson و Summers ، 2008) وقد أشار رزوقي (2011 a) إلى أن إضافة مسحوق درنات الزنجبيل إلى علائق فروج اللحم أدت إلى تفوق معنوي ($p < 0.05$) في وزن الجسم عند عمر 4 و 8 أسابيع ، في حين لم تظهر فروقات معنوية في نسبة التصافي والأوزان النسبية للفخذ ، الصدر، الكبد ، القلب ، القانصة والطحال طيلة مدة الدراسة البالغة 8 أسابيع . وأشار رزوقي (2011 b) إلى إن استخدام مياه الآبار العذبة لفروج اللحم لم يكن لها تأثير معنوي على وزن الجسم ، نسبة التصافي ، الوزن النسبي للفخذ ، الكبد ، القلب ، الطحال والكلية في نهاية مدة التجربة البالغة 8 أسابيع ، بينما أظهرت النتائج وجود زيادة معنوية ($p < 0.05$) فقط في نسبة وزن الصدر . عند مقارنة تأثير وزنين لأفراخ اللحم 41 ، 46 غم بعمر يوم واحد على وزن الجسم الحي ، وزن الذبيحة ، نسبة التصافي ، الوزن النسبي للقطيعيات والأحشاء الداخلية عند التسويق فقد أشار زنكنة (2012) إلى وجود تحسن في تلك الصفات المدروسة عند نهاية مدة التجربة البالغة 42 يوماً لدى الأفراخ العالية الوزن (46) غم مقارنة بالأفراخ المتوسطة الوزن (41 غم) ، إلا أن الفروقات كانت غير معنوية . أشار الغراوي وآخرون (2010) إلى إن إضافة بيكربونات الصوديوم وكلوريد البوتاسيوم إلى ماء الشرب بنسبة 0.5 % عند كلا الوزنين للأفراخ المذكورة أدى إلى زيادة معنوية ($p \leq 0.05$) في نسبة وزن الصدر والفخذ وانخفاض نسبة الرقبة والأجنحة في نهاية فترة التجربة البالغة 42 يوماً . أشار Eltrafi (2006) إلى حصول زيادة معنوية ($P \leq 0.05$) في متوسط وزن الصدر، الفخذ بزيادة وزن الذبيحة 800 ، 1000 ، 1300 غم للهجين 308 Hubbard ، Ross . تشير الدراسات إلى زيادة عالية المعنوية ($p \leq 0.01$) في وزن الجسم الحي ، وزن الذبيحة بتقدم العمر (Saleh وآخرون ، 2004 ؛ Young وآخرون ، 2001 ؛ Chambers ، 1990) فضلاً عن تحسن عالي المعنوية ($p < 0.01$) في أوزان القطع الرئيسية (الصدر والفخذ) والثانوية (الأجنحة والرقبة) والأعضاء الداخلية (القلب ، الكبد ، الطحال) بتقدم العمر (الهجو والفياض ، 2007) .

إن الهدف من هذه الدراسة هو دراسة تأثير العمر على وزن الجسم الحي ، وزن الذبيحة ونسبة بعض القطعيات والأعضاء الداخلية لإناث فروج اللحم Ross 308 .

المواد وطرائق البحث

أجريت هذه التجربة في مختبر الفسلجة التابع لكلية الزراعة - جامعة ديالى للفترة من 7 / 2 / 2013 لغاية 15 / 3 / 2013 باستخدام 60 طيراً من إناث فروج اللحم أخذت عشوائياً بواقع 20 طائراً لكل عمر من الأعمار المشمولة بالدراسة 25 ، 30 ، 35 يوماً . تم الحصول على القطيع من احد الحقول الأهلية في منطقة كنعان في محافظة ديالى ، تم تغذيتها بشكل حر على نوعين من العلائق ، عليقة البادئ لمدة 1 - 22 يوماً تحتوي على نسبة بروتين خام 22 - 23% وطاقة ممثلة 2900 - 2950 كيلو سعرة / كغم من العلف وعليقة نمو لمدة 23 - 35 يوماً تحتوي على 20 - 21% نسبة البروتين الخام وطاقة ممثلة 3030 - 3050 كيلو سعرة / كغم من العلف . العلف المستخدم من إنتاج معمل ايفان للعلف الجاهز في اربيل . تم ذبح 20 فروجة لكل عمر بعد تسجيل الوزن الحي للطيور بعد قطع العلف لمدة 10 ساعات قبل الذبح وجرى سمطها بدرجة حرارة 54 م⁰ لمدة دقيقتين ونزع الريش وأجريت عملية إزالة الأحشاء الداخلية بطريقة تشريحية دقيقة من بداية المريء إلى نهاية المجمع حسب طريقة Fletcher (1999)

الأحشاء الداخلية بحسب ما أشار إليه الفياض وناجي (2009) ، ثم سجلت أوزان الكبد ، القلب ، القانصة ، البنكرياس والطحال لاستخراج نسبها إلى وزن الجسم الحي ثم قياس طول الأمعاء من بداية القانصة إلى فتحة المجمع ثم قطعت الذبيحة إلى قطع مثل الصدر، الأفخاذ ، الأجنحة وجرى وزن كل قطعة على انفراد بميزان حساس بحسب طريقة USDA (1998) واستخراج نسبها إلى وزن الذبيحة

الكلية . تم وزن القطيعيات والأحشاء الداخلية بميزان الكتروني حساس واستخدام شريط المقياس في قياس طول الأمعاء . إجراء التحليل الإحصائي للبيانات باعتماد التصميم العشوائي الكامل (CRD) واختبار معنوية الفروقات بين المتوسطات باستخدام اختبار اقل فرق معنوي (L.S.D) باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS بحسب ما جاء به القصاب وآخرون (2010) .

النتائج والمناقشة

تشير نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود تأثيرات عالية المعنوية ($p \leq 0.01$) في وزن الجسم الحي ، 1089 ، 1448 ، 1737 غم ، وزن الذبيحة الخالية من الأحشاء الداخلية 746 ، 1025 ، 1277 غم ، طول الأمعاء 157 ، 189 ، 201 سم . مع تفوق معنوي ($p \leq 0.05$) في نسبة التصافي 67.80 ، 70.66 ، 73.38% للأعمار 25 ، 30 ، 35 يوماً على التوالي (جدول 1) . لقد اتفقت النتائج حول وزن الجسم الحي ووزن الذبيحة المنزوعة الأحشاء الداخلية مع ما توصل إليه رزوقي (2011a) ؛ Saleh وآخرون (2004) ؛ Young وآخرون (2001) ؛ Chambers (1990) . وان النتائج حول نسبة التصافي جاءت متفقة مع ما توصل إليه الهجو والفياض (2007) .

جدول 1 . متوسطات + الخطأ القياسي لوزن الجسم الحي ، وزن الذبيحة منزوعة الأحشاء الداخلية ، نسبة التصافي وطول الأمعاء للطيور عند عمر 25 ، 30 ، 35 يوماً .

العمر (يوم)	وزن الجسم الحي (غم)	وزن الذبيحة منزوعة الأحشاء الداخلية (غم)	نسبة التصافي (%)	طول الأمعاء (سم)
25	1089 ± 20.82 a	746 ± 17.50 a	67.80 ± 0.65 a	157 ± 5.17 a
30	1448 ± 29.43 b	1025 ± 21.50 b	70.66 ± 0.44 b	189 ± 3.59 b
35	1737 ± 47.36 c	1277 ± 40.20 c	73.38 ± 0.60 c	201 ± 4.44 b

المتوسطات التي تحمل حروفاً مختلفة تختلف عن بعضها معنوياً عند مستوى $p < 0.05$ في كل عمود .

تشير نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود فروقات معنوية ($p < 0.05$) في وزن الأفخاذ 199.21 ، 291.38 ، 348.93 غم ، وزن الصدر 264.50 ، 347.78 ، 434.30 غم ، وزن الأجنحة 79.20 ، 116.98 ، 134.37 غم للأعمار 25 ، 30 ، 35 يوماً على التوالي (الجدول 2) . وقد جاءت هذه النتائج متفقة مع ما توصل إليه الهجو والفياض (2007) ؛ Eltrafi (2006) . كما يظهر في الجدول 2 عدم وجود فروقات معنوية في وزن القانصة 17.01 ، 16.86 ، 18.86 غم بتقدم عمر الطائر على الرغم من زيادة وزن القانصة عند عمر 35 يوماً مقارنة بعمر 25 ، 30 يوماً وجاءت هذه النتيجة متفقة مع ما ذكره زنكنة (2012) .

جدول 2 . متوسطات + الخطأ القياسي لوزن الأفخاذ ، الصدر ، الأجنحة والقانصة للطيور عند عمر 25 ، 30 ، 35 يوماً .

العمر (يوم)	وزن الأفخاذ (غم)	وزن الصدر (غم)	وزن الأجنحة (غم)	وزن القانصة (غم)
25	199.21 ± 5.32 a	264.50 ± 7.06 a	79.20 ± 1.85 a	17.01 ± 0.70
30	291.38 ± 6.96 b	347.78 ± 8.70 b	116.98 ± 2.04 b	16.86 ± 1.02
35	348.93 ± 14.36 c	434.30 ± 16.50 c	134.37 ± 3.81 c	18.01 ± 0.94

المتوسطات التي تحمل حروفاً مختلفة تختلف عن بعضها معنوياً عند مستوى $p < 0.05$ في كل عمود .

تشير النتائج إلى وجود فروقات معنوية ($p < 0.05$) في وزن الكبد 25.64 ، 36.74 ، 37.92 غم ، القلب 5.45 ، 7.37 ، 7.75 غم ، البنكرياس 3.13 ، 3.74 ، 4.04 غم والطحال 1.16 ، 1.59 ، 1.97 غم للأعمار 25 ، 30 ، 35 يوماً على التوالي (الجدول 3) . وقد اتفقت هذه النتائج مع ما ذكره الهجو والفياض (2007) .

جدول 3 . متوسطات + الخطأ القياسي لوزن الكبد ، القلب ، البنكرياس والطحال للطيور عند عمر 25 ، 30 ، 35 يوماً .

العمر (يوم)	وزن الكبد (غم)	وزن القلب (غم)	وزن البنكرياس (غم)	وزن الطحال (غم)
25	25.64 ± 1.35 a	5.45 ± 0.14 a	3.13 ± 0.12 a	1.16 ± 0.08 a
30	36.74 ± 0.24 b	7.37 ± 0.28 b	3.74 ± 0.20 b	1.59 ± 0.07 b
35	37.92 ± 1.48 c	7.75 ± 0.04 c	4.04 ± 0.19 c	1.97 ± 0.14 c

المتوسطات التي تحمل حروفاً مختلفة تختلف عن بعضها معنوياً عند مستوى $p < 0.05$ في كل عمود .

تشير نتائج التحليل الإحصائي إلى عدم وجود فروقات معنوية في نسبة وزن الأفخاذ 26.68 ، 28.27 ، 27.09% والصدر 35.45 ، 33.89 ، 33.80% للأعمار 25 ، 30 ، 35 يوماً على التوالي (جدول 4) . وجود تأثيرات عالية المعنوية ($p \leq 0.01$) في نسبة وزن الأجنحة 10.66 ، 11.44 ، 10.55% بين الأعمار الثلاثة ، وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع ما ذكره رزوقي (2011a) ؛ زنكنة (2012) حول نسبة وزن قطعيات الفخذ والصدر و الأجنحة . كما إن نسبة وزن القانصة 1.55 ، 1.16 ، 1.04% انخفض بشكل عالي المعنوي ($p \leq 0.01$) للأعمار 25 ، 30 ، 35 يوماً على التوالي ، وقد اختلفت

جدول 4 . متوسطات + الخطأ القياسي لنسبة وزن الأفخاذ ، الصدر ، الأجنحة والقانصة للطيور عند عمر 25 ، 30 ، 35 يوماً .

العمر (يوم)	نسبة وزن الأفخاذ (%)	نسبة وزن الصدر (%)	نسبة وزن الأجنحة (%)	نسبة وزن القانصة (%)
25	26.68 ± 0.45	35.45 ± 0.69	10.66 ± 0.18 ab	1.55 ± 0.05 a
30	28.27 ± 0.37	33.89 ± 0.31	11.44 ± 0.23 a	1.16 ± 0.07 b
35	27.09 ± 0.57	33.80 ± 0.54	10.55 ± 0.19 b	1.04 ± 0.06 b

المتوسطات التي تحمل حروفاً مختلفة تختلف عن بعضها معنوياً عند مستوى $p < 0.05$ في كل عمود .

هذه النتيجة مع ما ذكره رزوقي (2011a) ؛ رزوقي (2011b) . وحول الأوزان النسبية للكبد ، القلب ، البنكرياس والطحال ، فقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى انخفاض عالي المعنوية ($p \leq 0.01$) حصل عندما بلغ عمر الطائر 35 يوماً عند مقارنته بعمر 25 يوماً في نسبة وزن القلب 0.49 ، 0.51 ، 0.44% ، البنكرياس 0.29 ، 0.25 ، 0.22% وعلى الرغم من انخفاض نسبة وزن الكبد 2.34 ، 2.54 ، 2.17% بعمر 35 يوماً مقارنة بعمر 25 يوماً إلا إن الفرق بينهما كان غير معنوي (الجدول 5) . وقد اختلفت هذه النتائج مع ما ذكره الهجو والفياض (2007) وقد يعود السبب في ذلك إلى الفارق الكبير في أعمار الطيور المستخدمة في كلتا الدراستين . أما نسبة وزن الطحال 0.10 ، 0.11 ، 0.11% فلم تظهر فروقات معنوية بين الأعمار الثلاثة 25 ، 30 ، 35 يوماً على التوالي وقد اتفقت النتيجة حول نسبة وزن الطحال مع ما ذكره رزوقي (2011a) ؛ رزوقي (2011b) ؛ زنكنة (2012) .

جدول 5 . متوسطات + الخطأ القياسي لنسبة وزن الكبد ، القلب ، البنكرياس والطحال للطيور عند عمر 25 ، 30 ، 35 يوماً .

العمر (يوم)	نسبة وزن الكبد (%)	نسبة وزن القلب (%)	نسبة وزن البنكرياس (%)	نسبة وزن الطحال (%)
25	2.34 ± 0.10 ab	0.49 ± 0.11a	0.29 ± 0.01a	0.10 ± 0.0069
30	2.54 ± 0.05 a	0.51 ± 0.01a	0.25 ± 0.01ab	0.11 ± 0.0047
35	2.17 ± 0.03 b	0.44 ± 0.01b	0.22 ± 0.01b	0.11 ± 0.0098

المتوسطات التي تحمل حروفاً مختلفة تختلف عن بعضها معنوياً عند مستوى $p < 0.05$ في كل عمود .

نستنتج من هذه الدراسة بان زيادة وزن الطائر بتقدم العمر تزيد من وزن الذبيحة ، نسبة التصافي ، طول الأمعاء ، أوزان القطيعات (الأفخاذ ، الصدر ، الأجنحة) ، أوزان الأحشاء الداخلية (الكبد ، القلب ، القانصة ، البنكرياس ، الطحال) ، وتخفض النسب الوزنية للقلب والقانصة والبنكرياس .

المصادر

- الهجو ، نادية نايف عبد وحمدى عبد العزيز الفياض . 2007 . تأثير العمر في بعض صفات ذبائح فروج اللحم المربي إلى أعمار متقدمة . مجلة علوم الدواجن العراقية . 2 (2) : 214 – 255 .
- الفياض ، حمدى عبد العزيز وسعد عبد الحسين ناجي . 2009 . تكنولوجيا منتجات الدواجن . الطبعة الثانية . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . جامعة بغداد .
- القصاب ، أسامة محمد وزياد زكي صالح وبلال رفعت خيرى . 2010 . البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار العاشر . الطبعة الثانية . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . شعبة الحاسبات الالكترونية . كلية الزراعة . جامعة بغداد .
- الغراوي ، جاسم قاسم وإبراهيم فاضل الموسوي وسعد كاظم الوائلي وحميد علي وضح . 2010 . تأثير الأملاح والخل في نسب القطيعات وبعض الصفات الفيزيائية لذبائح فروج اللحم . م (5) . عدد خاص : 138 – 142 .
- زنكنة ، بشرى عبد الرسول . 2012 . تقييم وزنين للفرخ في نسب القطيعات والتصافي لذبائح فروج اللحم . مجلة ديالى للعلوم الزراعية . 4 (1) : 1 – 8 .
- ناجي ، سعد عبد الحسين . 2009 . شركات الإنتاج المتكامل بصناعة الدواجن . مجلة الدواجن . 5 : 19 - 31
- رزوقي ، علي جواد . 2011a . تأثير إضافة مسحوق درنات الزنجبيل إلى الماء والعلف على الأداء الإنتاجي لفروج اللحم . مجلة ديالى للعلوم الزراعية . 3 (2) : 558 - 567 .
- رزوقي ، علي جواد . 2011b . تأثير استخدام مياه الأبار على الأداء الإنتاجي لفروج اللحم . مجلة ديالى للعلوم الزراعية . 3 (1) : 13 – 20 .
- J.R. 1990. Genetics of growth and meat production in chickens . Chambers Elsevier ،Poultry Breeding and Genetics . Editor : R.D. Crawford Amsterdam . Science Publishers
- Eldeen A. S. .2006.Effect of Strain and Carcass Weight on Broiler Cuts،Eltrafi Yield and Characteristics . University of Kartoum . Thesis of Master [etd2.uofk.edu/ site map.php](http://etd2.uofk.edu/site_map.php).
- Fletcher، D.L. 1999. Broiler meat color variation ، pH and texture . *Poultry Sci.*78:1323-1327.
- Leeson،S. and J. D. Summers. 2008. Commercial Poultry Nutrition . 3edition . University of Guelph . Published by Nottingham University Press.
- Saleh ، E.A. ، S. E. Watkins and A.L. Waldroup . 2004. Comparison of energy Feeding programs and early feed restriction on live performance and carcass quality of large male broilers growth for further Processing at 12 weeks of age . *Poultry Sci.* 3: 61-69.
- United States Department of Agriculture (USDA) . 1998. Poultry grading Washington . Agriculture Handbook Number 31.
- Young ،L. L.، J. K. Northcutt، R. J. Buhr، C.E. Lyon and G.O. Ware . 2001. sex and duration of postmortem aging on،Effects of age Percentage yield of parts from broiler chicken carcasses. *Poultry Sci.* 80: 376- 379

STUDY OF WEIGHT AND THE RELATIVE WEIGHT FOR SOME CUTS AND INTERNAL ORGANS AT DIFFERENT AGES FOR FEMALES BROILER ROSS 308 .

Ali Jawad Razooqi

* Department of Animal Resources - College of Agriculture- University of Diyala- Iraq.

ABSTRACT

This research was carried out at the College of Agriculture - Diyala University during the period 02.07.2013 to 03.15.2013 with 60 of female broiler descended from the strain Ross 308, randomly selected and fed *ad. libitum* during periods starter (1-22 days)and growth (23 - 35 days) . Were slaughtered 20 females at every age of ages included in the study 25, 30, 35 days for the purpose of studying the effect of age on live body weight , carcass weight gutted interior , dressing percentage , measure the length of the intestines , weight and relative weight of the thighs , breast , wings , liver , heart , gizzard , pancreas and spleen. The birds were obtained from one of the fields civil in the area of Canaan – Diyala province . Measurements were carried out for the recipes studied results showed the following:

1- There is increasing highly significant ($p < 0.01$) in body weight (g) , carcass weight gutted interior (g) , the length of the intestine (cm) and a significant increase ($p < 0.05$) in liver weight (g), the weight of the heart (g), the weight of the pancreas (g), spleen weight (g), the weight of the thighs (g), the weight of the breast (g), the weight of the wings (g) and dressing percentage (%) of birds with age. In spite of the increase gizzard weight with age, but the differences were not significant.

2- The presence of decreasing highly significant($p < 0.01$) in the relative weight of the heart at the age of 35 days compared to the age of 25 and 30 days , relative weight of the pancreas at the age of 35 days compared to the age of 25 days and relative weight of the gizzard with progress of the age of the bird.

3 - Age has no significant effect on the relative weight of the wings , thighs , breast and spleen .

We conclude from this study that the increased weight of the bird with age increase carcass weight, dressing percentage, the length of the intestines, the weights of cuts (thighs, breast , wings) , the weights of Internal organs (liver , heart, gizzard, pancreas, spleen) and reduce the relative weight of the heart , gizzard and pancreas.

Keywords : cuts , organs, relative weight .

Diyala Agricultural Sciences Journal, 7 (1) : 1 - 6 . (2015). ISRA impact factor 4.758.

<http://www.agriculmag.uodiyala.edu.iq>

<http://www.iasj.net/iasj?func=issueTOC&isId=4427&uiLanguage=en>