تأثير الوزن بعمر يوم واحد في الأداء الأنتاجي لسلالتين وتضريبهما لفروج اللحم

جنان صاحب حسين الشمري

مدرس

قسم الانتاج الحيواني– كلية الزراعة – جامعة بغداد

Jinansres@yahoo.com

المستخلص

اجريت الدراسة في حقل الطيور الداجنة التابع لقسم الانتاج الحيواني /كلية الزراعة /جامعة بغداد للفترة من 1-4-2014 لغاية 12-5-2014 بهدف دراسة تأثير اختلاف اوزان الافراخ بعمر يوم واحد المتأتي من سلالتين لفروج اللحم وتضريبهما Ross 308 و Arbor Acres و Ross 308 × Arbor Acres في الاداء الانتاجي. استخدم في التجربة 360 فرخ لحم بعمر يوم واحد وزعت على 6 معاملات بواقع 4 مكررات لكل معاملة (15 فرخ / مكرر) بمعدل وزن متوسط يتراوح بين 38-42 غرام ووزن ثقيل يتراوح بين 45-50 غرام وكانت المعاملات كالاتي: T1 (Ar-Medium)، T2 (Ar-Large)، T3 (R- Medium)، T4 (R- large)، T5 (R x Ar- Medium) و T6 (R x Ar-Large). اظهرت النتائج تفوق معنوي ($p<0.05$) للافراخ ذات الوزن المتوسط للهجين T3 و T5 في وزن الجسم الحي ،الزيادة الوزنية الاسبوعية، معامل التحويل الغذائي ونسبة التصافي والنسبة المئوية لقطعة الصدر للاناث بالمقارنة مع الافراخ ذات الاوزان الثقيلة. فيما لم يلاحظ فارق معنوي بين السلالات ولابين الجنسين بالنسبة لقطعة الصدر والقطعيات الثانوية للذبائح. نستنتج من ذلك ان الافراخ ذات الاوزان المتوسطة اعطت وزن حي اعلى او مساوي للافراخ ذات الاوزان الثقيلة فيما حسن التضريب بين الهجن الاداء الانتاجي لفروج اللحم.

الكلمات المفتاحية: السلالات، وزن الفرخ ،الاداء الانتاجي.

The Iraqi Journal of Agricultural Sciences – 47(5):1290-1297, 201 6 AL-Shamire

EFFECT OF DAY OLD CHICKS WEIGHT ON PRODUCTIVE PERFORMANCE OF TWO BROILER STRAINS AND THEIR CROSSING

Jinan S. H. AL-Shamire

Lecturer

Jinansres@yahoo.com

Dept. of Animal Production- College of Agriculture/University of Baghdad

ABSTRACT

This experment was conducted at the Poultry Farm،Animal production Dept./College of Agriculture. University of Baghdad from 1-4-2014 to 12-5-2014. to investigate the potential effect of day old chicks weight produced from two broiler strains and their crossing Ross 308 , Arbor Acres and Ross 308 x Arbor Acres on productive performance . A total of 360 day all chicks were distributed randomly to 6 groups with 4 replicate pens)15 birds / pens). The experimental groups were: T1= Ar-medium; T2= Ar - Large ; T3= R-medium; T4= R -Large; T5= R - Arb-medium; T6= R - Ar-Large. Results showed that body weight, weekly average gain, feed conversion ratio, dressing percentage and relative breast weight in female were significantly ($p<0.05$) better in group T3 and T5 compared to heavy chicks . While there was no significant differences between sex or strain for breast relative weight and other cuts. It could be concluded from this study that chicks with medium weight gave better or equal live weight compared to heaver strain .however crossing between hybrids improved productive performance of broilers .

-Key wards: strain , chick weight, productive performance.

المقدمة

تنحصر اهمية صناعة الطيور الداجنة في الوقت الحاضر بتوفير منتجاتها الاساسية كاللحم والبيض وتعد نوعية الافراخ الجيدة ضرورية للمربي حيث تشكل اهمية كبيرة في دخله لكون المربي يرغب في الحصول على افراخ تتميز بكفاءة نمو عالية وحيوية عالية وانتاج عالي من لحم الصدر (17 و16). وقد عملت الشركات المتخصصة لتحسين الطيور الداجنة من الناحية الوراثية بأستخدام طرائق تمكن من استثمار التباين الوراثي غير التجمعي المسؤول عن قوة الهجين في التضريبات بين المجاميع الوراثية المختلفة (9) للوصول الى افضل التوليفات بين الخطوط او السلالات وتحديد الميزات الرئيسية لكل خط ومن ثم تحسين الاداء الانتاجي للهجن الناتجة ففي دراسة لل Al-Khailany (2) لمقارنة الاداء الانتاجي للنسل الناتج من سلالات لوهمان وفابرو ويوربرد التي جرى عليها قلش اجباري حيث تفوقت سلالة لوهمان على باقي السلالات في وزن الجسم الحي عند عمر 49 يوم واعطت 2242.3 و 1950 و 1807.5 غرام على التوالي. ودراسة اخرى قارن فيها Tesseraud وآخرون(15) بين خطين من هجن فروج اللحم التجاري QL (خط منتخب لعضلة الصدر وانخفاض دهن البطن) و LC خط عشوائي لم يمارس فيه الانتخاب ،حيث تفوقت طيور الخط QL في وزن الجسم الحي ومعدل الزيادة الوزنية ، وفي دراسة ايضاً ل Ahmed (1) لتقييم النسل الناتج من سلالتي Hubbard و308 Ross وجد فروق معنوية في وزن الجسم الحي والزيادة الوزنية لصالح Ross 308. ومن المعروف بأن وزن بيض التفقيس يؤثر على النمو الجنيني وامكانية النمو بعد الفقس حيث تناولت دراسات عديدة تأثير وزن الفرخ في معدل وزن الجسم الحي منها اظهرت علاقة موجبة عند الاعمار المختلفة فيما اشارت دراسات اخرى الى ان معدل وزن الافراخ الناتجة من بيض متوسط الحجم كانت تعطي افضل وزن حي (5). ولاحظ Laughlin (10) وجود علاقة قوية بين وزن الفرخ ووزن الجسم عند التسويق، وفي دراسة على ثلاث فئات وزنية من الافراخ (صغيرة ، متوسطة وكبيرة). لاحظ Abiola وآخرون (4) ان الافراخ في المرحلة الاولى من (0– 4 اسبوع) حافظت على فئاتها الحجمية اما في المرحلة الثانية من (5–8 اسبوع) حصل تفوقاً معنوياً في معدل وزن الجسم الحي للافراخ متوسطة الحجم واعطت اوزان مشابهة للافراخ الكبيرة. في حين لم تجد Alzawbaii (3) تأثير معنوي لوزن الفرخ على الوزن عند التسويق لمجموعتي الافراخ المتوسطة والكبيرة الحجم. لذلك جاءت هذه الدراسة لتقييم الاداء الانتاجي لسلالات فروج اللحم سلالة Ross 308 و Arbor Acres وسلالة ناتجة من التضريب بين Arbor Acres × Ross 308 ولافراخ مختلفة الاوزان ناتجة من بيض تفقيس متوسط وكبير الحجم.

المواد وطرق

اجريت الدراسة في حقل الطيور الداجنة التابع لكلية الزراعة في ابو غريب وذلك للفترة من1–4–2014 لغاية 12–5–2014 حيث استخدم في البحث 360 فرخ فروج لحم بعمر يوم واحد ناتجة من بيض تفقيس كبير الحجم يتراوح بين (68 – 71 غم) ومتوسط الحجم يتراوح بين (64.8 – 65.3 غم) تم الحصول عليه من الهيئة العامة للبحوث الزراعية – ابو غريب من امهات فروج لحم بعمر 52 اسبوع لسلالتين هما Ross 308 و Arbor Acres والتضريب بينهما وكانت الافراخ الناتجة بوزن متوسط (38–42 غرام) وثقيل (45–50 غرام). شملت التجربة 6 معاملات بواقع 4 مكررات لكل معاملة (15 فرخ/ مكرر) وزعت المعاملات كالاتي:T1 سلالة Arbor Acres (Ar-M) افراخ متوسطة الوزن T2 سلالة Arbor Acres (Ar-L) افراخ ثقيلة الوزن T3 سلالة Ross 308 (R-M) افراخ متوسطة الوزن T4 سلالة Ross 308(R-L) افراخ ثقيلة الوزن T5 سلالة Arbor Acres× Ross 308 (R-Ar-M) افراخ متوسطة الوزن T6 سلالة Arbor Acres× Ross 308 (R-Ar-L) افراخ ثقيلة الوزن. غذيت الافراخ على عليقة بادئ موحدة من (1–21 يوم) ثم استبدلت بعليقة نمو بعمر (22–42 يوم)

الجدول1. زودت الافراخ بالعلف والماء بصورة حرة وبأستخدام معالف يدوية معلقة ومناهل اوتماتيكية معلقة. وزنت الافراخ اسبوعياً وحسب العلف المستهلك،الزيادة الوزنية ومعامل التحويل الغذائي اسبوعياً.في نهاية التجربة ذبح ذكر وانثى من كل مكرر وحسب وزن الذبيحة ونسبة التصافي بدون الاعضاء المأكولة والقطعيات الرئيسية (الصدر والافخاذ) والثانوية (الظهر والاجنحة والرقبة).

جدول 1. نسب المواد العلفية الداخلة في تكوين علائق البادىء والنمو لفروج اللحم والتركيب الكيمياوي المحسوب للعليقة.

المادة العلفية	%عليقة البادئ (1-21 يوم)	%عليقة النمو (22-42 يوم)
ذرة صفراء	60	65
كسبة فول الصويا	35	30
** بريمكس	4	4
زيت عباد الشمس	1	1
المجموع	100	100
*التحليل الكيميائي المحسوب		
البروتين الخام (%)	22.08	20.07
الطاقةالممثلة(كيلوسعرة/ كغم علف)	2954	2999.5
اللايسين (%)	1.22	0.97
المثيونين (%)	0.51	0.59
المثيونين + السستين (%)	0.77	0.39
الكالسيوم (%)	0.75	0.73
الفسفور المتيسّر (%)	0.55	0.54

*التحليل الكيمياوي حسب (12)

**المركز البروتيني (بريمكس) من انتاج شركة الولاء لصناعة الأعلاف، سوري المنشأ يضم داي كالسيوم فوسفات، مثيونين، كولين كلوريد، فيتامينات ومعادن، كربونات الكالسيوم، مضاد اكسدة، مضاد فطري، مضاد كوكسيديا، ملح طعام. حللت النتائج احصائياً بأستخدام نظام SAS (14) بأستخدام التصميم العشوائي CRD وقورنت الفروق المعنوية بين المتوسطات حسب Duncan (8).

النتائج والمناقشة

تشير نتائج الجدول 2 الى تفوق معنوي ($P<0.05$) للمعاملتين T2 وT5 في معدل وزن الجسم الحي خلال الاسبوع الاول على باقي المعاملات. في حين تفوقت المعاملة T5 على معاملات التجربة في الاسبوع الثاني وسجلت المعاملة T3 اقل معدل وزن جسم حي وكان 405.27 غم. فيما عادت المعاملة T2 للتفوق معنوياً ($P<0.05$) على باقي المعاملات خلال الاسبوع الثالث. في حين تفوقت المعاملة T3 على معاملات التجربة في الاسبوع الرابع وسجلت معدل وزن جسم حي 1535.83 غم اما في الاسبوع الخامس والسادس فقد تفوقت المعاملتين T3 (Ross 308 متوسط الوزن) و T5 (Arbor Acres x Ross 308 متوسط الوزن) معنوياً ($P<0.05$) على معاملات التجربة ولم تختلف المعاملة T6 عنهما معنوياً خلال الاسبوع السادس من التجربة. وقد يعزى تفوق المعاملتين T3 و T5 وكلاهما افراخ متوسطة الوزن خلال الاسابيع 4 – 6 الى الوزن الفيزيائي للفرخ والذي يمثل وزن الجسم الحقيقي مضافاً له وزن الصفار المتبقي والذي يتراوح بين 2– 8 غرام فقد يكون وزن الفرخ الكبير يعود الى وزن كيس الصفار الكبير فيما قد تكون الافراخ ذات الاوزان المتوسطة ذات كيس صفار قليل الوزن وهذا مالاحظه Abiola وآخرون (4) بأن الافراخ حافظت على اوزانها خلال المرحلة الاولى من (0 – 4) فيما تفوقت ذات الفئة المتوسطة خلال المرحلة النهائية من 5– 8 اسبوع ولم تختلف معنوياً عن الفئة ثقيلة الوزن وهذه النتيجة تطابقت مع AL-zawbaii (1) حيث لم تلاحظ فارق معنوي في الوزن الحي بين الافراخ المتوسطة والثقيلة الوزن. وقد يعود تفوق الافراخ ذات الاوزان المتوسطة الى وزن بيض التفقيس المتوسط الحجم والذي يفضل استخدامه في عملية التفقيس التي يستبعد فيها البيض الكبير والذي تكون فيه نسبة البياض الى الصفار اكثر من 2:1 او قد يكون سمك القشرة اقل لانها تتوزع على مساحة اكبر وهذه تؤثر على حيوية الجنين وعلى كمية الكالسيوم التي يحصل عليها اثناء الفقس

(6 ،7 و 11).

جدول 2 . تأثير الوزن المتوسط والثقيل لفروج اللحم بعمر يوم واحد في معدل وزن الجسم الاسبوعي (غم) لسلالتي Ross وArbor Acres وتضريبهما(المتوسط± الخطأ القياسي)*

المعاملات	المتوسط±الخطأ القياسي					
	الاسبوع 1	الاسبوع 2	الاسبوع 3	الاسبوع 4	الاسبوع 5	الاسبوع 6
T1	155.71±1.93^{b}	431.75±12.12^{bc}	887.91±3.98^{c}	1461.66±4.44^{c}	2107.09±7.46^{b}	2695.42±56.79^{ab}
T2	170.86±2.88^{a}	452.50±2.08^{ab}	930.55±3.59^{a}	1418.88±7.14^{d}	2068.33±7.57^{c}	2548.41±59.94^{b}
T3	140.55±1.80^{c}	405.27±5.97^{d}	914.11±4.47^{b}	1535.83±7.12^{a}	2189.73±14.44^{a}	2801.39±49.74^{a}
T4	153.57±0.85^{b}	433.33±2.19^{bc}	908.73±3.18^{b}	1465.33±7.63^{c}	2064.28±6.74^{c}	2562.81±17.32^{b}
T5	169.37±3.37^{a}	471.87±5.18^{a}	938.12±4.25^{a}	1504.94±2.81^{b}	2193.33±6.80^{a}	2750.74±54.40^{a}
T6	156.66±1.24^{b}	425.00±8.38^{cd}	875.62±4.63^{c}	1434.37±4.44^{d}	2106.05±5.33^{b}	2799.04±40.79^{a}
مستوى المعنوية	*	*	*	*	*	*

المعاملات T1 , T2 , T3 , T4 , T5 , T6 تعني سلالة Arbor Acres من بيض متوسط Medium، سلالة Arbor Acers من بيض كبير Large ، سلالة Ross 308 من بيض متوسط Medium ، سلالة Ross 308 من بيض كبير Large ، سلالة Ross 308 × Arbor Acers من بيض متوسط Medium، سلالة Ross 308 × Arbor Acers من بيض كبيرLarge

**** الاحرف المختلفة ضمن العمود الواحد تشير الى وجود فروق معنوية بين متوسطات المعاملات على مستوى (P<0.05)**

وتشير نتائج الجدول (3) الى معدل الزيادة الوزنية الاسبوعية اذ تفوقت المعاملة T2 و T5 على معاملات التجربة الاخرى خلال الاسبوع الاول فيما سجلت المعاملة T5 اعلى زيادة وزنية خلال الاسبوع الثاني وكانت 302.50 غرام فيما اعطت المعاملة T3 اعلى معدل زيادة وزنية خلال الاسبوعين الثالث والرابع وسجلت 508.83 و 621.72 غرام على التوالي فيما عادت المعاملة T5 الى التفوق في الاسبوع الخامس 688.89 غرام. اما خلال الاسبوع السادس فقد تفوقت المعاملة T6 على المعاملتين T2 وT4 ولم تختلف معنوياً عن المعاملات T1 و T3 وT5 . اما الزيادة الوزنية الكلية فقد تفوقت المعاملات T3 و T5 و T6 معنوياً (P<0.05) وسجلت 2759.19 و 2749.52 و 2708.71 غرام على التوالي بالمقارنة مع المعاملتين T2 و T4 وقد يعزى التفوق للمعاملات T3 و T5 و T6 الى اختلاف القابيلة الوراثية لكل سلالة وتداخل ذلك مع مؤامتها للبيئة وانعكست على تحسين كفاءة تحويل العلف ومن ثم زيادة معدل الوزن الحي وهذا مالاحظه AL-Khailany وآخرون (2) حيث تفوقت سلالة لوهمان على السلالتين فاوبرو ويوربرد. اما جدول (4) فقد تفوقت معنوياً (P<0.05) المعاملة T6 في معدل استهلاك العلف الكلي ولم تختلف معنوياً عن المعاملتين T2 و T5. فيما تشير نتائج الجدول (5) عدم وجود فارق معنوي بين معاملات التجربة للاسابيع 1،5،6 في معامل التحويل الغذائي الا انه يلاحظ تفوق معنوي(P<0.05) للمعاملتين T1 و T3 على المعاملة T2 حيث سجلت احسن معامل تحويل غذائي وكانت 1.55 و 1.60 كغم علف / كغم وزن حي على التوالي ولم تختلف معنوياً عن باقي معاملات التجربة وهذا مابينه Molenaar و اخرون (11) من عدم وجود فروق معنوية لوزن الفرخ في كفاءة التحويل الغذائي. وتشير نتائج الجدول (6) الى تفوقاً معنوياً (p<0.05) في وزن الذبيحة للمعاملةT5 (Ross 308 تضريب Arbor Acres متوسط الوزن) على المعاملة T1(Arbor Acres متوسط الوزن) ولم تختلف عن باقي المعاملات وسجلت اعلى وزن ذبيحة 1875 غرام ولم تلاحظ فروق معنوية بين معاملات التجربة بالنسبة لقطعتي الصدر والافخاذ فيما سجلت المعاملة T2 اعلى نسبة تصافي للاناث بين المعاملات وكانت 78.1% تلتها المعاملة T6 وسجلت 75% ولم تختلف معنوياً عن المعاملات T3 و T5 فيما اعطت المعاملتين T1 و T4 اقل نسبة تصافي وكانت 67.3% و 65.4% .ومن نتائج الجدول (7) نلاحظ عدم وجود فروق معنوية في وزن الذبيحة والقطعيات الرئيسية

والثانوية الا انه لوحظ تفوق معنوي ($p<0.05$) للمعاملتين T1 و T5 في نسبة التصافي للذكور وسجلتا 74.2% و 74% على التوالي على باقي المعاملات وهذا مالاحظه Molenaar وآخرون (11) من انه ليس هناك تاثير لوزن الفرخ على النسبة المئوية لقطعيات الذبيحة ونسبة التصافي. ومن الجدول (8) نلاحظ تفوقاً معنوياً ($p<0.05$) في وزن القانصة للاناث للمعاملة T2 معنوياً على المعاملتين T4 و T5 ولم تختلف معنوياً عن المعاملات T1 و T3 و T6 وكذلك لم تختلف المعاملات في وزن الكبد والقلب، اما بالنسبة للذكور ومن نفس الجدول (8) نلاحظ تفوق للمعاملة T2 في وزن القانصة والمعاملة T3 في وزن الكبد والمعاملة T1 في وزن القلب. نستنتج من هذه الدراسة تحسن الاداء الانتاجي لفروج اللحم عند تربية الافراخ ذات الاوزان المتوسطة للهجن التجارية وكذلك عند التضريب بين الهجن التجارية.

جدول 3 . تأثيرالوزن المتوسط و الثقيل لفروج اللحم بعمر يوم واحد في معدل الزيادة الوزنية (غم) لسلالتي Ross و Arbor Acers و تضريبهما (المتوسط ± الخطأ القياسي)*

المعاملات	المتوسط ± الخطأ القياسي						
	الاسبوع 1	الاسبوع 2	الاسبوع 3	الاسبوع 4	الاسبوع 5	الاسبوع 6	(1-6 اسبوع)
T1	115.73±2.25^{b}	276.04±10.21^{b}	456.15±12.17^{bc}	573.75±5.53^{b}	645.42±3.35^{b}	588.33±50.09^{ab}	2655.44±57.05a^{b}
T2	124.21±1.67^{a}	281.63±3.32^{b}	478.05±2.08^{b}	488.33±10.24^{c}	649.45±5.78^{c}	480.08±62.76^{b}	2501.76±61.13^{b}
T3	98.35±3.36^{d}	264.72±5.37^{b}	508.37±5.82^{a}	621.72±11.47^{a}	653.89±7.95^{c}	611.66±41.62^{ab}	2759.19±51.22^{a}
T4	105.21±1.61^{cd}	279.76±1.36^{b}	475.39±2.72^{b}	556.60±10.77^{b}	598.95±2.16^{d}	498.53±11.57^{b}	2541.45±17.02^{b}
T5	127.35±3.16^{a}	302.50±5.07^{a}	466.25±8.62^{bc}	566.31±6.74^{b}	688.89±7.20^{a}	557.41±60.95^{ab}	2708.71±53.74^{a}
T6	107.14±0.26^{c}	268.33±7.17^{b}	450.62±4.01^{c}	558.75±8.70^{b}	671.67±3.94^{b}	692.99±43.17^{a}	2749.52±41.20^{a}
مستوى المعنوية	*	*	*	*	*	*	*

المعاملات T1 , T2 , T3 , T4 , T5 , T6 تعني سلالة Arbor Acres من بيض متوسط Medium، سلالة Arbor Acers من بيض كبير Large ، سلالة Ross 308 من بيض متوسط Medium ، سلالة Ross 308 من بيض كبير Large ، سلالة Arbor Acers × Ross 308 من بيض متوسط Medium، سلالة Ross 308 × Arbor Acers من بيض كبير Large

** الاحرف المختلفة ضمن العمود الواحد تشير الى وجود فروق معنوية بين متوسطات المعاملات على مستوى ($P<0.05$)

جدول 4. تأثير الوزن المتوسط والثقيل لفروج اللحم بعمر يوم واحد في معدل استهلاك العلف (غم)لسلالتي Ross و Arbor Acres وتضريبهما(المتوسط± الخطأ القياسي)*

المعاملات	(المتوسط± الخطأ القياسي)						
	الاسبوع 1	الاسبوع 2	الاسبوع 3	الاسبوع 4	الاسبوع 5	الاسبوع 6	الكلية
T1	167.14±3.45^{b}	394.16±7.21^{b}	644.16±11.30^{b}	851.66±11.26^{b}	1016.4±16.60	1186.50±56.08^{b}	4260.10±77.59^{bc}
T2	193.84±3.29a	441.00±5.34^{a}	772.66±10.20^{a}	800.25±14.28^{c}	1061.11±76.42	1191.40±56.96^{b}	4460.30±97.60^{ab}
T3	147.22±3.91^{b}	352.22±6.73^{c}	625.22±10.26^{b}	861.11±11.52^{b}	1016.40±20.67	1250.00±57.73^{ab}	4279.20±54.91^{bc}
T4	153.33±3.85^{c}	393.33±5.50^{b}	640.20±11.43^{b}	806.66±15.02^{c}	1020.00±10.12	1190.00±63.36^{b}	4203.50±54.44^{c}
T5	182.00±4.45^{a}	450.55±15.27^{a}	631.87±10.69^{b}	922.22±12.63^{a}	1100.22±12.82	1200.00±76.86^{b}	4486.90±91.30^{ab}
T6	135.5±3.25^{c}	390.50±7.69^{b}	665.69±9.05^{b}	925.00±14.58^{a}	1107.01±62.96	1360.50±22.81^{a}	4584.20±60.86^{a}
مستوى المعنوية	*	*	*	*	N.S	*	*

المعاملات T1 , T2 , T3 , T4 , T5 , T6 تعني سلالة Arbor Acres من بيض متوسط Medium، سلالة Arbor Acers من بيض كبير Large ، سلالة Ross 308 من بيض متوسط Medium ، سلالة Ross 308 من بيض كبير Large ، سلالة Arbor Acers × Ross 308 من بيض متوسط Medium، سلالة Ross 308 × Arbor Acers من بيض بير Large

** الاحرف المختلفة ضمن العمود الواحد تشير الى وجود فروق معنوية بين متوسطات المعاملات على مستوى ($P<0.05$)

جدول 5. تأثير الوزن المتوسط والثقيل لفروج اللحم بعمر يوم واحد في معامل التحويل الغذائي (غم علف/غم زيادة وزنية) لسلالتي Ross وArbor Acres وتضريبهما(المتوسط± الخطأ القياسي)

المعاملات	(المتوسط± الخطأ القياسي)						
	الاسبوع 1	الاسبوع 2	الاسبوع 3	الاسبوع 4	الاسبوع 5	الاسبوع 6	الكلية
T1	1.44±0.06	1.43±0.03^{abc}	1.41±0.01^{b}	1.48±0.03^{b}	1.57±0.03	2.03±0.14	1.60±0.04^{b}
T2	1.56±0.00	1.56±0.03^{a}	1.61±0.02^{a}	1.64±0.04^{a}	1.63±0.13	2.53±0.22	1.78±0.01^{a}
T3	1.50±0.07	1.33±0.05^{c}	1.28±0.01^{c}	3.8±0.01^{b}	1.55±0.04	2.06±0.18	1.55±0.03^{b}
T4	1.4±0.01	1.40±0.02^{bc}	1.34±0.02^{bc}	1.45±0.04^{b}	1.70±0.02	2.38±0.12	1.67±0.02^{ab}
T5	1.42±0.01	1.49±0.06^{ab}	1.35±0.04^{bc}	1.62±0.03^{a}	1.59±0.00	2.23±0.37	1.65±0.06^{ab}
T6	1.43±0.00	1.45±0.00^{abc}	1.37±0.00^{b}	1.65±0.00^{a}	1.64±0.09	2.02±0.12	1.66±0.02^{ab}
مستوى المعنوية	N.S	*	*	*	N.S	N.S	*

* المعاملات T1 , T2 , T3 , T4 , T5 , T6 تعني سلالة Arbor Acres من بيض متوسط Medium، سلالة Arbor Acers من بيض كبير Large، سلالة Ross 308 من بيض متوسط Medium ، سلالة Ross 308 من بيض كبير Large ، سلالة Arbor Acers × Ross 308 من بيض متوسط Medium، سلالة Ross 308 × Arbor Acers من بيض كبير Large

** الاحرف المختلفة ضمن العمود الواحد تشير الى وجود فروق معنوية بين متوسطات المعاملات على مستوى (P<0.05)

جدول 6 . تأثير الوزن المتوسط والثقيل لفروج اللحم بعمر يوم واحد في الوزن النسبي للقطعيات الرئيسية والثانوية ونسبة التصافي للاناث لسلالتي RossوArbor Acres وتضريبهما(المتوسط± الخطأ القياسي)

المعاملات	الصفات المدروسة						
	وزن الذبيحة	الصدر %	الافخاذ %	الظهر %	الاجنحة %	الرقبة %	نسبة التصافي
T1	1615±93.40^{b}	34.3±1.52	28.7±2.30	20.1±1.19^{ab}	10.5±0.30	6.2±0.56^{ab}	67.3±0.98^{c}
T2	1720±57.73^{ab}	36.5±2.07	26.4±0.50	20.5±0.40^{a}	9.8±0.01	5.8±0.10^{ab}	78.1±0.47^{a}
T3	1790±72.11^{ab}	34.9±1.51	29.0±1.12	19.5±0.34^{abc}	10.6±0.57	5.8±0.03^{ab}	73.0±0.56^{b}
T4	1733±92.79^{ab}	39.7±1.46	26.1±0.57	18.2±0.52^{bcd}	10.8±0.00	5.0±0.50^{b}	65.4±0.93^{c}
T5	1875±54.87^{a}	37.30±2.03	27.7±1.20	17.8±0.55^{cd}	10.1±0.54	6.9±0.56^{a}	72.10±1.60^{b}
T6	1650±57.73^{ab}	40.00±1.15	26.0±1.73	16.9±0.02^{a}	10.9±-.54	6.0±0.59^{ab}	75.0±1.32^{b}
مستوى المعنوية	*	N.S	N.S	*	N.S	*	*

* المعاملات T1 , T2 , T3 , T4 , T5 , T6 تعني سلالة Arbor Acres من بيض متوسط Medium، سلالة Arbor Acers من بيض كبير Large ، سلالة Ross 308 من بيض متوسط Medium ، سلالة Ross 308 من بيض كبير Large ، سلالة Arbor Acers × Ross 308 من بيض متوسط Medium، سلالة Ross 308 × Arbor Acers من بيض كبير Large

** الاحرف المختلفة ضمن العمود الواحد تشير الى وجود فروق معنوية بين متوسطات المعاملات على مستوى (P<0.05)

جدول 7 . تأثير الوزن المتوسط والثقيل لفروج اللحم بعمر يوم واحد في الوزن النسبي للقطعيات الرئيسية والثانوية ونسبة التصافي للذكور لسلالتي RossوArbor Acres وتضريبهما(المتوسط± الخطأ القياسي)*

المعاملات	الصفات المدروسة						
	وزن الذبيحة	الصدر %	الافخاذ %	الظهر %	الاجنحة %	الرقبة %	نسبة التصافي
T1	2000±125.83	40.50±1.15	25.8±1.15	18.4±0.31	9.4±0.17	5.8±0.57	74.0±0.55^{a}
T2	2100±173.20	37.4±2.15	27.1±1.73	18.8±0.49	10.7±0.57	5.9±0.62	70.0±0.86^{b}
T3	2210±66.58	39.6±1.74	28.0±1.00	17.0±0.52	10.2±0.57	5.2±0.41	71.3±0.57^{b}
T4	2210±49.32	38.5±2.28	27.4±1.13	18.2±0.52	9.5±0.30	6.4±0.24	70.0±0.86^{b}
T5	2300±202.07	35.8±2.23	28.9±2.30	18.5±0.88	10.9±0.53	5.8±0.03	74.2±0.57^{a}
T6	2000±115.47	37.0±0.57	30,2±1.23	17.0±0.28	10.8±0.46	5.0±0.28	71.0±0.57^{b}
مستوى المعنوية	N.S	N.S	N.S	N.S	N.S	N.S	*

المعاملات T1 , T2 , T3 , T4 , T5 , T6 تعني سلالة Arbor Acres من بيض متوسط Medium، سلالة Arbor Acers من بيض كبير Large ، سلالة Ross 308 من بيض متوسط Medium ، سلالة Ross 308 من بيض كبير Large ، سلالة Arbor Acers × Ross 308 من بيض متوسط Medium، سلالة Ross 308 × Arbor Acers من بيض كبير Large

** الاحرف المختلفة ضمن العمود الواحد تشير الى وجود فروق معنوية بين متوسطات المعاملات على مستوى (P<0.05)

جدول 8. تأثير الوزن المتوسط والثقيل لفروج اللحم بعمر يوم واحد في الوزن النسبي للاحشاء الداخلية المأكولة للاناث الذكور لسلالتي Rossو Arbor Acres وتضريبهما(المتوسط± الخطأ القياسي)*

المعاملات	الاناث			الذكور		
	القانصة %	الكبد %	القلب %	القانصة %	الكبد %	القلب %
T1	1.70±0.15^{ab}	2.50±0.28	0.57±0.01	1.30±0.17^{b}	2.79±0.05^{ab}	0.57±0.01^{a}
T2	2.00±0.23^{a}	2.44±0.25	0.48±0.01	1.90±0.23^{a}	2.44±0.22^{b}	0.46±0.01^{ab}
T3	1.93±0.22^{ab}	2.45±0.25	0.42±0.05	1.26±0.03^{b}	2.99±0.23^{a}	0.34±0.01^{b}
T4	1.44±0.12^{b}	2.76±0.05	0.51±0.02	1.46±0.11^{b}	1.87±0.07^{c}	0.44±0.01^{ab}
T5 -	1.45±0.02^{b}	3.13±0.13	0.50±0.02	1.39±0.05^{b}	2.72±0.13^{ab}	0.52±0.01^{ab}
T6	1.74±0.05^{ab}	2.17±0.14	0ز58ر0ز11	1.57±0.06^{ab}	2.37±0.11^{b}	0.44±0.12^{ab}
مستوى المعنوية	*	N.S	N.S	*	*	*

المعاملات T1 , T2 , T3 , T4 , T5 , T6 تعني سلالة Arbor Acres من بيض متوسط Medium، سلالة Arbor Acers من بيض كبير Large ، سلالة Ross 308 من بيض متوسط Medium ، سلالة Ross 308 من بيض كبير Large ، سلالة Ross 308 × Arbor Acers من بيض متوسط Medium، سلالة Ross 308 × Arbor Acers من بيض كبير Large

** الاحرف المختلفة ضمن العمود الواحد تشير الى وجود فروق معنوية بين متوسطات المعاملات على مستوى (P<0.05)

REFERENCES:

1.Ahmed , L.S. 2008 . Evaluated the Productive Performance of two Broiler Parent Strains and Their Progeny . M.Sc. Thesis, College of Agriculture .University of Salah AL-Deen.

2. AL –Khailany , F.M,A.A.K.AL-Athary and H.J.AL-Daraji .2003 .The effect of Force resting on product performance of progeny from different strains of broiler parents.Iraqi Agriculture Journal (special Issu),8 (1).

3. Alzawbaii, R.J.R.2010. Effect of Hatching Egg Weight on Fertility ,Hatchability and Subsequent Broiler Performance .M.Sc. college of Agriculture .University of Baghdad.

4.Abiola, S.S., O. Meshioye, O. Oyerind and M. A., Bamgbose, 2008. Effect of egg size on hatchability of broiler chick .Archives De Zootecnia .Vol.57, N. 217.P.85.

5.Constantini ,F., and F. Panella, 1984. Correlations between egg weight ,chick weight and broilers performance. Animal breed. 51:35-40.

6.Deeming, D.C., 2000. What is chick quality? Worlds Poult. Sci.,34-35.

7.Deeming, D.C.,2005.Yolk sac body dimensions and hatching quality of chicks, ducklings and poults. Br. Poult. Sci.,46:560-564.

8.Duncan, D.D.,1955. Multiple range and multiple F-test. Biometrices., 11:1-42.

9.Falconer, D. S., 1981. Introduction to Quantitative Genetics.2nd Edition. Logman .New York.

10.Laughlin, K. F. 2005. Manage-ment band control of egg size; International Hatchery Practice. Volume 19 Number 8.

11.Molenaar, R. M., M. Reijrink, R. Meijerhof and Van H. den Brand. 2008. Relationship between hatching length and weight on later production performance in broilers. Journal Poult. Sci., Vol,64:599-604.

12.National Research Council (NRC)1994. Nutrient Requirements of Poultry. 9th rev. ed. National Academy Press, Washington. DC.

13.Oblakova ,M.M., Lalev.P., Hristakieva and Georgieva, 2008. Effect of weight on the production traits of hatched turkey poults not later than 16 weeks of age. Tuakia Journal of Science ,Vol.6,No.4, P:83-87.

14.SAS 2009.Users Guide: Statistics, Release Edition.SAS institute Inc. Cary ,NC. Ver q.1.

15. Tesseraud, S., R.A.E. Pym,E. Lebihan -Duval and M.J. Duclos, 2003. Response

,2008. Cirtical assessment of chick quality measurements as an indicator of post hatch performance. Poultry Sci., 87:2358-2366.

17.Wolanski,N. J., R. A. Renema.,F.E. Robinson, V.L. Carney and B. L. Fanche - r,2007.Relationship among egg characteristics chick measurement and early growth traits in ten broiler breeder strains. Poult. Sci.,86:1784-1792.

of broilers selected on carcass quality to dietary supply live performance, muscle development and circulating insulin - like growth factor. Poultry Sci., 82:1011-1016.

16.Willemsen, H., N. Everraet, A. Witter, S.Desmit, M. Debonnc, F.Verschuerc, P.Garain, D. Berckmans and V. Bruggeman