تأثير التصويم ومدته على بعض الصفات الانتاجية لفروج اللحم في فصل الصيف الحار

أ.د. عمر عبد المجيد سلام و حنان يسلم علي يسلم صحران

طالبة دكتوراه

قسم الانتاج الحيواني، كلية ناصر للعلوم الزراعية، جامعة لحج

البريد الإلكتروني: baqbmohammed@gmail.com

الملخص:

نفذت هذه الدراسة في وحدة الدواجن التابعة لكلية ناصر للعلوم الزراعية جامعة لحج في فصل الصيف الحار، خلال الفترة من 2021/7/24 ولغاية 2021/9/2 بهدف دراسة تأثير التصويم ومدته على بعض الصفات الانتاجية لفروج اللحم روص (Ross). استخدم في التجربة 150 فروج لحم بعمر يوم غير مجنس، وزعت عشوائيا الى 5معاملات (T1،T2،T3،T4،T5)، وبواقع ثلاث مكررات لكل معاملة، وفي كل مكرر 10 فراريج. بيّنت نتائج هذه الدراسة عدم وجود فروق معنوية للفراريج المعاملة بالتصويم (T2، T3، T4، T5) والشاهد T1 في صفات وزن الجسم، الزيادة الوزنية، كمية العلف المستهلك ومعامل التحويل الغذائي، بينما وجود فروق معنوية ($P<0.05$) لصفتي استهلاك الماء ونسبة النفوق مقارنة مع الشاهدT1 مع ملاحظة تحسن غير معنوي في إنتاجية المتر المربع من الوزن الحي لمعاملات التصويم مقارنة مع الشاهد T1 في هذه الدراسة.

كلمات مفتاحية: فروج اللحم، مدة التصويم، الصفات الإنتاجية.

1. المقدمة:

بدأت صناعة الدواجن في عام 1968م بشكل محدود في عدن، وفي المدة من 1985 – 1988م انتشرت المزارع الخاصة بتربية فروج اللحم بسرعة كبيرة في معظم مناطق الجمهورية (Sallam et al 2009) ويتزايد الاهتمام بمشاريع إنتاج فروج اللحم محليًا نظرًا لأهميتها في توفير اللحوم البيضاء والتي تعد أرخص اللحوم بغية توفيرها لأوسع شريحة في المجتمع.

إن أهم المشكلات التي تؤثر في كفاءة إنتاج فروج اللحم في العديد من البلدان وعلى وجه الخصوص في المناطق الساحلية من اليمن هو ارتفاع حرارة الجو فوق المعدلات الملائمة لتربية فروج اللحم، لذلك فأن ارتفاع درجة حرارة المحيط عن هذا المدى يعرض الطيور للإجهاد الحراري Heat Stress وبالتالي تدهور الصفات الفسيولوجية والإنتاجية (Cooper&Washburn, 1998 ; Sallam,1992;lott,1991) ونظرًا لكون التغذية هي العامل الأساسي والمحدد لنجاح مشاريع تربية فروج اللحم وكونها تشكل حوالي 70%من التكاليف الكلية لعملية التربية فأن أهمية توفير حلول مقترحة للمشاكل التي تعاني منها هذه الصناعة في اليمن، ومنها مشكلة الاجهاد الحراري. ومن الحلول التي قدمها الكثير من الباحثين لحل مشكله الاجهاد وخفض نسبة الهلاكات في البيئة الحارة هو حجب أو سحب العلف (التصويم أو التقنين الزمني) من خلال برنامج قطع العلف لساعات مختلفة في نفس اليوم، وتعد من احدى الوسائل التي يمكن استخدامها للتقليل من الأثر الضار للإجهاد الحراري في الصفات الانتاجية للطيور الداجنة إذ أن استهلاك العلف ينخفض بزيادة درجة الاجهاد الحراري (Hell, et.al., 1992) وكذلك حفض الهلاكات ودرجة حرارة الجسم (الحامد، 2000)، حيث أشارت الكثير من الأبحاث ومقالات تربيه فروج اللحم بأن التصويم وسحب العلف من الطيور المجهدة حراريا يقلل من الاجهاد الحراري كونه يخفض درجة حرارة تلك الطيور ويزيد من نسبة بقاءها على قيد الحياة ويقلل من الهلاكات في البيئة الحارة، وللتصويم دور مهم في تحسين الاداء الانتاجي للطيور وكذلك التقليل من كلفة الانتاج من خلال تقليل كمية العلف المستهلك.

باستعمال أنظمة التصويم الغذائي المبكر ثبت علميًا تمكن الطيور من تعويض ما فاتها من نمو بعد انتهاء فترة التصويم الغذائي إذا وفرت لها الظروف الملائمة وأطلق على هذا النمو بالنمو التعويضي (Tumova, et.al., 2002)، وبرنامج التصويم الزمني للعلف المقدم لفروج اللحم له دور مهم في تحسين الاداء الانتاجي للطيور وتحسن في كفاءة التحويل الغذائي الناتج من التقنين الغذائي ومنه التقليل من تكاليف التغذية (Ewa et al 2006). أجريت هذه الدراسة بهدف معرفة تأثير التصويم على بعض الصفات الإنتاجية لفروج اللحم في فصل الصيف الحار.

2. مواد وطرق البحث:

نفذت هذه التجربة في وحدة الدواجن التابعة لكلية ناصر للعلوم الزراعية - جامعة لحج في فصل الصيف الحار خلال الفترة من 2021/7/24 ولغاية 2021/9/2 بهدف دراسة تأثير التصويم ومدته على بعض الصفات الإنتاجية لفروج اللحم روص (Ross). استخدم في التجربة 150 فروج لحم بعمر يوم غير مجنس، وزعت عشوائيًا الى5 معاملات (T1،T2،T3،T4،T5)، وبواقع ثلاث مكررات لكل معاملة 30فروج، وفي كل مكرر 10 فراريج. وكان معدل وزن الفراريج 41.2 جم بعمر يوم. ربيت الفراريج في حظيرة مفتوحة، وتم تربية الطيور أرضيًا واستخدمت نشارة الخشب كفرشة للطيور، وجهزت بمعالف ومشارب بلاستكية، وأتبع نظام الإضاءة المستمر طول فترة التجربة (24 ساعة). أُستخدم

في التجربة ثلاث علائق جاهزة، وغذيت الافراخ على عليقة البادئ للفترة من (1 – 7 ايام) من عمر الافراخ، وعليقة نمو للفترة (8 – 21 يوم)، وعليقة ناهي للفترة من (22 – 35 يوم)، وتم تقديم العلف للفروج تحت الدراسة على النحو التالي:

- المعاملة الاولى الشاهد TI (تغذية حرة).
- المعاملة الثانية T2 (ساعتان تصويم) (من الساعة 3عصرًا حتى الساعة 5 مساء).
- المعاملة الثالثة T3 (تصويم 5ساعات) (من الساعة 12ظهرًا حتى الساعة 8 مساء).
- المعاملة الرابعة T4 (8ساعات تصويم) (من الساعة 9صباحا حتى الساعة 5 مساء).
- المعاملة الخامسة T5 (11ساعات تصويم) من الساعة 6صباحا حتى الساعة 5 مساء).

وقدم الماء للطيور بصورة حرة (ad libitum) طوال فترة التجربة والتي استمرت لمدة 35 يومًا، وجدول (1) يوضح نسب ومكونات العليقة والتحليل الكيمائي لها.

جدول (1) نسبة المواد العلفية الداخلة في علائق التجربة مع التركيب الكيميائي المحسوب

المادة العلفية	البادئ % 1 – 7 ايام	النمو % 8 – 21 يوم	النهائي % 22 – 35 يوم
ذرة صفراء	53	55	57
قمح	10	10	10
كسبة صويا 44% بروتين	30	27	24
مركز بروتين	5	5	5
زيت عباد الشمس	1	2	3
حجر جيري	0.7	0.7	0.7
ملح طعام	0.3	0.3	0.3
المجموع الكلي	100	100	100
التركيب الكيميائي المحسوب			
بروتين خام	%22.1	%20.8	%19.5
طاقة ممثلة (كيلو سعرة/كجم علف)	3015	3099	3182
نسبة الطاقة الى البروتين (C:P)	136.42	148.99	163.17
اللايسين %	1.27	1.06	1.08
الميثونين %	0.52	0.47	0.50
الكالسيوم	0.75	0.80	0.78
الفسفور المتاح %	0.55	0.45	0.57
الارجنين %	1.21	1.00	1.00

الصفات المدروسة:

تم قياس صفات الوزن الجسم الحي (جم)، خلال فترة التجربة تم تسجيل الوزن الحي بعمر يوم، والوزن الحي عند عمر 35 يوم ومنها تم احتساب الزيادة الوزنية جم/ طائر، كمية العلف المستهلك (جم) تم وزن العلف خلال نفس الفترة اسبوعيًا واحتساب كمية العلف المستهلكة جم/ طائر وفقا للمعادلة الاتية:

معامل التحويل الغذائي جم/جم = متوسط كمية العلف المستهلكة للطائر (جم)/ متوسط الزيادة الوزنية المتحققة للطائر (جم)، وتم قياس كمية الماء المستهلك (ملي لتر) خلال تقديم الماء في اليوم الواحد وحساب كمية الماء المستهلك منه وبقسمته على عدد الطيور في كل مكرر للحصول على كمية الماء المستهلك لكل طير، كما تم احتساب نسبة النفوق بقسمة عدد الافراخ النافقة في كل معاملة/عدد الافراخ الداخلة في كل معاملة × 100. وإنتاجية المتر المربع الواحد من الوزن الحي بعمر 35 حسبت على أساس متوسط وزن الفروج بعمر 5 أسابيع في وزن الفراريج الحية المتبقية في كل مكرر.

المركز البروتيني المستخدم حيواني (الوافي)، هولندي المنشأ من شركة فيد يحتوي على 40 % بروتين خام، 5%دهون خام، 2% ألياف خام، 6.5% كالسيوم، 4% فسفور متوفر، 3.85% لايسين، 3.70% مثيونين، 4% مثيونين + سستين، 2.3% صوديوم 2100 .كيلو سعرة /كغم طاقة ممثلة ويحتوي على خليط فيتامينات ومعادن نادرة لتأمين حاجات الطيور، إنزيم الفايتيز 15000 وحودة إنزيم /كغم مركز 5000ملغم /كغم مركز كلوريد الكولين التركيب الكيمياوي المحسوب حسب (NRC, 1994).

التحليل الاحصائي: تم تحليل البيانات احصائيًا باستخدام تصميم القطاعات الكاملة العشوائية (R.C.B.D) للتجربة واستخدم البرنامج الاحصائي SAS (2001) لدراسة تأثير المعاملات في الصفات المدروسة، وقورنت الفروق المعنوية بين المتوسطات باستخدام اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) عند مستوى ($P<0.05$) (الراوي وعبد العزيز، 1998).

3. النتائج والمناقشة:

يتضح من الجدول (2) عدم وجود فروق معنوية في وزن الجسم والزيادة الوزنية والعلف المستهلك ومعامل التحويل الغذائي بعمر 35 يوم لمعاملات التصويم T2،T3،T4،T5 مقارنة مع الشاهد T1 تغذية حرة، حيث بلغ وزن الجسم (1146) جم،T1 (1141جم) T2، (1140) جم T3، (1101)جم T4، (1117)جم T5. أما الزيادة الوزنية فقد بلغت (1104.8جم) (1099.8جم)، (1098.8جم)، (1059.8جم)، (1075،8جم)، (للمعاملات الخمس T1، T2، T3، T5، T4 على التوالي، وكان معدل العلف المستهلك للمعاملات T1، T2، T3، T4، T5 (2185، 2164، 2148، 2112، 2182) جم على التوالي، بينما بلغ معامل التحويل الغذائي للمعاملات T1(1.98)، T2(1.97)، T3(1.95)، T4(1.99)، T5(2.03)، اتفقت هذه النتائج مع ما توصل اليها كلا من (العبيدي، 2000 ; petek, 2000; ناجي وآخرون،2003 ; الحسني وآخرون، 2006; Zhan et. al., 2007;عبدالله وآخرون،2012) الذين أكدوا أن استخدام برنامج التقنين الغذائي الزمني وذلك من خلال قطع العلف لساعات مختلفة أدت الى عدم وجود فروق معنوية بين المعاملات في معدلات معامل التحويل الغذائي للطيور المصومة والشاهد عند هذه الصفات، فيما اختلفت نتائج هذه الدراسة مع (الشكري وإبراهيم، 2002 ;Camacho et. al., 2004; Sabah et. al., 2008 ;Naser et. al., 2011 و Mehmood et.al., 2013 حيث لاحظوا ان قطع العلف عن فروج اللحم لساعات مختلفة يوميا ادى الى وجود فروق معنويه بين المعاملات وتحسن معامل التحويل الغذائي في معاملة التصويم مقارنة بمعاملة السيطرة (تغذية حرة).

أما بالنسبة لاستهلاك الماء لوحظ وجود فروق معنوية (P<0.05) بين معاملات التصويم مقارنة مع الشاهد T1 (7717) مليلتر ماء، حيث انخفضت معدلات استهلاك الماء للمعاملات T2،T3،T4،T5 الى (7096،6764،6073،5633) مليلتر ماء على التوالي كما ان الاختلافات بين معاملات التصويم كانت معنوية عند هذه الصفة، اتفقت هذه النتائج مع (الشكري، 2002; الحمامي، 2003; صالح،2015). كما لوحظ وجود انخفاض معنوي (P<0.05) في نسبة النفوق للمعاملة T5 التي أعطت (3.33%) مقارنة مع الشاهد T1(تغذيه حرة)، وتحسن غير معنوي في انخفاض نسبة النفوق لمعاملات التصويم، T2 ،T3،T4 بلغت 10،6.67،6.67 على التوالي و لم توجد اي فرق معنوي بين معاملات التصويم والشاهد لهذه الصفة، اتفقت هذه النتائج مع (Gousefi et al 1997؛ عبد الحسن ،1999;الشكري وابراهيم، 2002؛ ناجي وآخرون، 2003; ابراهيم، 2004; Saleh et. al., 2005 ; Sabah et al 2008 ; يونس وآخرون، 2011; Mehmood et. al., 2013; صالح، 2015). وعن صفة إنتاجية المتر المربع اشار جدول (2) الى عدم وجود فروق معنوية بين معاملات التصويم T2،T3،T4،T5وT1الشاهد. ولكن لوحظ تحسن غير معنوي لهذه الصفة لمعاملات التصويم T2،T3،T4،T5 التي أعطت معدلات مرتفعة بلغت (10.84،10.29،10.69،10.27) جم/ كم عن الشاهد T1.

جدول (2) تأثير التصويم على معدل وزن الجسم، الزيادة الوزنية، استهلاك العلف، الماء المستهلك، معامل التحويل الغذائي، نسبة النفوق، انتاجيه المتر المربع عند عمر 35 يومًا

الصفات / المعاملات	وزن الجسم جم	الزيادة الوزنية جم	العلف المستهلك جم	معامل التحويل الغذائي جم علف/ جم زيادة وزنية	الماء المستهلك مليلتر	نسبة النفوق %	إنتاجية المتر المربع كجم من الوزن الحي
T1	1146a	1104.8a	2185a	1.98a	7717a	13.33a	9.79a
T2	1141a	1099.8a	2164a	1.97a	7096b	10 ab	10.27a
T3	1140a	1098.8a	2148a	1.95a	6764c	6.67ab	10.69a
T4	1101a	1059.8a	2112a	1.99a	6073d	6.67ab	10.29a
T5	1117a	1075.8a	2182a	2.03a	5633e	3.33b	10.84a
L.S.D	145.2	145.2	119.6	0.2050	134.0	7.742	2.125

*الحروف الصغيرة المختلفة ضمن العمود الواحد تشير الى وجود فروق معنوية ضمن المعاملات

4. الاستنتاجات:

تشير نتائج الدراسة ان معاملة الفروج بنظام التصويم بالأوقات الزمنية المختفة تحت هذه الدراسة (T2، T3، T4، T5) في فصل الصيف الحار أدى الى:

1. انخفاض غير معنوي في معدلات ووزن الجسم، الزيادة الوزنية مقارنة مع الشاهد (T1) (تغذيه حرة).
2. تحسن غير معنوي في معدلات معامل التحويل الغذائي وانخفاض كميه استهلاك العلف الكلي للفراريج المصومة وبالتالي قلة الكلفة الاقتصادية خلال فترة الدراسة 35 يومًا.

3. انخفاض معنوي (P<0.05) في نسبة النفوق للمعاملة T5 وتحسن غير معنوي في انخفاض نسبة النفوق لمعاملات التصويم الاخرى نتجت عنها قلة الطيور الهالكة مما أدى الى تحسن غير معنوي في معدلات إنتاجية المتر المربع للوزن الحي مقارنة بالشاهد (T1) (تغذية حرة).

5. التوصيات:

1. نوصي بأجراء دراسات أكثر حول استخدام نظم التصويم الغذائي الزمني وأثرها على الأداء الإنتاجي لفروج اللحم.
2. نظرًا للنتائج الايجابية التي اظهرتها هذه الدراسة نوصي باستخدام التصويم وقطع العلف خلال التربية في الفصل الحار للتقليل من الاجهاد الحراري ونسبه النفوق والتحسين من الإنتاج الكلي.
3. اجراء دراسات جدوى اقتصادية حول استخدام نظم التصويم الغذائي الزمني وأثرها على الأداء الإنتاجي وقلة الكلفة والمردود الاقتصادي لمشروع تربية فروج اللحم.

6. المراجع:

- ابراهيم، باسل محمد. (2004): النمو التعويضي باستخدام التقنين الغذائي المبكر وتأثيره في الأداء الانتاجي والفسلجي لفروج اللحم. أطروحة دكتوراة -كلية الزراعة -جامعة بغداد.
- الحامد، أنور محمد يونس. 2000. دراسة وقت حجب العلف ومدته كوسيله للتخفيف من تأثير الاجهاد الحراري على أداء فروج اللحم. رسالة ماجستير –كلية الزراعة والغابات– جامعة الموصل.
- الحسني، ضياء حسن وضياء خليل إبراهيم واحمد سنان العبيدي. (2006): أهمية إضافة NaHCO3،NH4CL الى ماء الشرب والتصويم لفروج اللحم المعرض لدرجات حرارة بيئة مرتفعة وتأثيره على الأداء الإنتاجي. مجلة الرافدين.11(1):104- 113.
- الحسني، ضياء حسن وضياء خليل إبراهيم، سعاد خضير الخفاجي وأياد شهاب حمد. (1999): استخدام زهرة الشمس في علائق فروج اللحم المربأة تحت درجات الحرارة المرتفعة والتصويم وتأثيره على بعض الصفات الفسلجية والإنتاجية. مجلة الزراعة العراقية .4(5) 21- 39.
- الحمامي، علي حسن كريم (2003): تأثير إضافة مستويات مختلفة من الكلوكوز مع ماء الشرب خلال التصويم في بعض الصفات الإنتاجية والفسلجية لذكور فروج اللحم المعرضة للإجهاد الحراري. رسالة ماجستير -كلية الزراعة – جامعة بغداد.
- الراوي، خاشع محمود وعبد العزيز خلف الله. (1998). تصميم وتحليل التجارب الزراعية – مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر – جامعة الموصل – العراق.
- الشكري، عقيل يوسف عبد النبي وضياء خليل إبراهيم. (2002) تأثير إضافة فتامين C مع ماء الشرب والتصويم في بعض الصفات الإنتاجية والفسلجية لفروج اللحم المربى تحت درجات حرارة مرتفعة مجلة العلوم الزراعية، 7(1): 51-66.
- العبيدي، أحمد سنان. (2000): تأثير التصويم وإضافة كلوريد الأمونيوم وبيكربونات الصوديوم مع ماء الشرب في أداء فروج اللحم المربى تحت درجات حرارة مرتفعة. رسالة ماجستير -كلية الزراعة -جامعة بغداد.
- صالح، محمد حمد. (2015). تأثير استخدام الماء الممغنط والتقنين الغذائي الزمني في بعض الصفات الانتاجية والفسلجية لفروج اللحم. رسالة ماجستير- كلية الزراعة، جامعة البصرة.
- عبد الله، زيان وحورية صابر عبد الرازق ومحمد سليمان عبد الله. (2012): نضام التقنين الغذائي الزمني والنمو التعويضي لسلالتين من فروج اللحم. مجلة علوم الدواجن العراقية.6(1)53-63.
- ناجي، سعد عبد الحسين وعماد الدين عباس العاني وصادق علي طه وجاسم قاسم مناتي وسلام عدنان مخلص. (2003): تأثير التقنين الغذائي المبكر في معدلات وزن الجسم وكفاءة التحويل الغذائي ونسب الهلاكات لفروج اللحم. مجلة العلوم الزراعية العراقية، (عدد خاص) 8 (1):23-30.
- يونس، دريد ذنون وابراهيم متي إبراهيم وصائب يونس عبدالرحمن. (2011): قطع العلف كوسيلة للتقليل من التأثير السلبي للأجهاد الحراري في بعض الصفات الفسلجية والاداء الإنتاجي لفروج اللحم. مجلة زراعة الرافدين. المجلد39 العدد3: 30- 40.
- Camacho، M. A., M. E. Sua´rez, J. G. Herrera, J. M. Cuca and C. M. Garcı´a-Bojalil. (2004): Effect of age of feed restriction and microelement supplementation to control ascites on production and carcass characteristics of broilers. Pou. Sci.،83:526–532.

- Cooper, M.A and K. W. Washburn. (1998) . The Relationships of body temperature to weight gain, Feed consumption and feed utilization in broilers heat stress Poultry Sci. 77:237 – 242
- Ewa, V. U.; P. E. Nwakpu and M. Otuma. (2006). Effect Of feed restriction on growth performance and economy of production of broiler chicks. Anim. Rese. Int., 3 (3):. 513-515
- Goldflus, F. S., Ariki D.O., Nascimento N., Kronka, K. Sakomura and V. M. Moraes. (1997). Effect of housing density during the cold and hot season on the performance of broilers. Revista – da-Sociedade–Brasilerire-de–Zootecna. 26(5):948 – 954.
- Hell, V., Van Versgen and M. Kampen. (1992). The effect of two-day temperature exposure of neonatal broiler chickens on growth pe-rfornance and body composition during two weeks at normal condition. Poultry SCI. 71 (12): 2014 – 2021.
- http:\\ www. Vetrrin arysoi. Blogspet Com., 2004.
- Lott, B.D., (1991). The effect of feed intake on body temperature and water consumption of male broiler during heat exposure. Poultry Sci.70:756-759.
- Mehmood, A. W.; M. Sahota K. Akram, J. Hussain, H. Sharif, S. Haroon and A. S. Jatoi .(2013). Influence of feed restriction regimes on growth performance of broilers with different initial weight gategovies. The J. of Animal & plant Sci، 23(6): page :1522-1526.
- Naser, Maheri-Sis, Seyyed Naeim, Saber Abdolahad, Shaddel-Telli, Keyvan Hatefinezhad, Abolfazl Gorbani and Javad Yousefi. (2011). Effect of feed restriction on growth performance of broiler chickens. Annals of Biological Research. 2(6)247-252.
- NRC. (1994): Nutrient Requirement of Poultry. National Academy of Science, Washington, D.C.
- Petek, M. (2000). The Effects of feed removal during the day on some production traits and blood parameters of broilers Turk. J. Vet. Anim. Sci., (24) 447-452.
- Sabah, Elkheir., M.K. Mohammed., M.M Ahmed and S.M. Abdel Gadir. 2008. Effect of feed Restriction and Ascorbic Acid
- Saleh, E. A., S. E. Watlins, A. L. Waldroup and P. W. Waldruop. (2005). Effects of early quantitative feed restriction on live performance and carcass composition of male broiler growth for further processing". J. Appl. Poultry Res.vol (14).no (1). pp (87 – 93).
- Sallam, O. A. (1992). Investigation of morphological characteristics, chemical composition of the eggs, productivity and some metabolic parameters of laying hens and broiler chicken during the different seasons. Ph. D. Thesis. Univ. of Plovdiv – Bulgaria.
- Sallam, O. A-M., A.A. Abdul-Rahman., and H. A-M. Thbet.(2009). Evaluation of Broiler chicken productivity in some chicken Commercial farm in the Republic of Yemen. Egyptian journal of Agricultural Economics- Vol [19] No. [2]: 615-622.
- SAS. (2001): SAS user guide statistics version 6. 12. USA: Cary Inc; ISBN 1-59047-243- 8.

- Tumova, E.; M. Skrivan.; V. Skrivanova and L. Kacerovska. (2002)."Effect of early feed restriction on growth in broiler chickens, turkeys and rabbits". Czech J. Anim. Sci. vol. (47).no (10). Pp (418-428).
- Zhan, X. A.; M. Wang; H. Ren.; R. Q. Zhao; J. X. Li and Z. L. Tan. (2007). Effect of early feed restriction on metabolic programming and compensatory growth in broiler Chickens. Poul Sci., 86: 654-660.

The effect of fasting and its duration on some productive traits of broiler chickens during the summer

Prof. Dr. Omar Abdel Majeed Salam and Hanan Yaslam Ali Yaslam Saharan

Doctorate Student

Department of Animal production, Nasser's Faculty of Agricultural Sciences, University of Lahej

Email: baqbmohammed@gmail.com

Abstract:

This study was conducted at the Poultry Unit of the Nasser's faculty of Agricultural Sciences, University of Lahej, during the hot summer season, from July 24, 2021, to September 2, 2021. The aim was to study the effect of fasting and its duration on some productive traits of Ross broiler chickens.

One hundred- and fifty-day-old, unsexed broiler chickens were used in the experiment, randomly distributed into five treatments (T1, T2, T3, T4, T5), with three replicates for each treatment, with ten chickens in each replicate.

The results of this study showed that there were significant differences ($P<0.05$) for the broilers treated with fasting (T2, T3, T4, T5) for the characteristics of water consumption and mortality rate compared with the control (T1), while no significant differences ($P<0.05$) were observed for the characteristics of feed consumption، average body weight, weight gain, and productivity per square meter of live weight, with a non-significant improvement in productivity per square meter of live weight for the fasting treatments compared with the control (T1) in this study.

Keywords: Broiler Chickens, Fasting Period, Production Performance Traits.