استعمال البيوت المحمية (البلاستيكية) في تربية فروج اللحم في العراق

يحيى عباس مرداس الجنابي * ثامر كريم خضير الجنابي**
سلام مرزة سهيل الطائي ** أحمد نوري الياسري**
ايمن جاسم مهدي **
وزارة العلوم والتكنلوجيا* جامعة كربلاء / كلية الزراعة / قسم الثروة الحيوانية**

المستخلص

اجريت الدراسة في احدى الحقول الخاصة بمنطقة جبلة شمال بابل للمدة من 2015/11/1 ولغاية 2015/12/12 بهدف امكانية دراسة تأثير استخدام البيوت المحمية (البلاستيكية) في تربية فروج اللحم لغرض تقليل التكاليف المصروفة على بناء القاعات المخصصة للتربية واندثارها. استعمل في التجربة قاعتين بطول 50 مترا وعرض 10 امتار احداهما عبارة عن بيت محمي (بلاستيكي) وتمثل المعاملة ألأولى والاخرى قاعة التربية الاعتيادية والتي تمثل المعاملة الثانية. اقتطع من كل قاعة ثلاث مواقع بمساحة 30م^2 ووزعت في بداية القاعة ووسطها والثالثة عند نهاية القاعة، وبواقع ثلاثة امتار طول وعشرة امتار عرض، لتمثل المكررات الاول والثاني والثالث لكل قاعة و وضع 300 فرخ من افراخ اللحم سلالة روز 308 في كل مكرر علما بان مجموع الافراخ كان 1800 فرخ في كل قاعة وبكثافة 10 فرخ لكل متر مربع. لم تظهر فروق معنوية بين المعاملتين ألأولى و الثانية في كل من معدل وزن الجسم و معدل استهلاك العلف ومعدل الزيادة الوزنية و معامل التحويل الغذائي والنسبة المئوية للهلاكات.

The effect of using greenhouse for rearing broilers in Iraq.

Abstract:

This study was conducted at the private poultry farm in Jbala at north of Babylon during the period from 1/11/2015 to 12/12/2015. The aim of this study was to investigate the effect of using greenhouse for rearing broilers. Two kinds of poultry halls were used in this study, the first one was greenhouse hall presented T1 treatment and the second was traditicnal poultry hall represented T2 treatment. A total of 900 Ross 308 broilers chicks were used in each treatment. At each hall were selected three locations at the beginning, middle, and the end of hall. These locations presented the replicates of each treatment. The area of each location was 30m^2. The chicks were randomly distributed into the replicates. Each replicate had 300 chicks and each hall had 1800 chicks. The fed was free at all period of the study and the light program was 24 hours. The results refer to no significant effects between greenhouse hall and regular hall on body weight, feed intake, weight gain, feed conversion ratio and percentages of mortality.

المقدمة

يعد توفير البروتين الحيواني بكميات تتواءم مع الزيادات السكانية من المشاكل التي تحتاج إلى حلول غير تقليدية لمواجهتها، وتعتبر تكاليف بناء قاعات الطيور الداجنة احد اهم الاسباب التي ادت الى عزوف اغلب المنتجين وخصوصا صغار المنتجين عن العمل والاستثمار في هذا المجال (1). ومن المعروف ان هناك ثلاث انظمة للتربية وهي النظام المغلق والنظام المفتوح والنظام الثالث هو شبه المغلق ويعد النظامين الاخيرين اقل كلفة من النظام المغلق ان استخدام النظام المفتوح في العراق له مشاكله بسبب الظروف المناخية لذلك كان التركيز على النظامين شبه المفتوح و المغلق (2).لذلك ولغرض تشجيع المنتجين على الاستثمار في هذا المجال لابد من خفض تكاليف مشاريع التربية لغرض زيادة انتشار تربية الدجاج في العراق (3). تعد فكرة استعمال البيوت البلاستيكية لتربية فروج اللحم من الافكار التي تهدف الى تقليل نفقات التربية اذ يعد بناء قاعة الطيور الداجنة التقليدية مكلفة جدا وقد تكون احد العوامل المؤثرة على انتشار تربية الدجاج في العراق. لذلك فان تطبيق هذه الفكرة سوف تمكن اي مزارع من تربية فروج اللحم او دجاج البيض بكلفة بسيطة مستخدما البيت البلاستيكي العادي الذي يستخدم في انتاج الخضر كقاعة لتربية الدجاج مع اجراء بعض التحويرات عليه والتي لن تؤثر على الاستعمال الاصلي للبيت البلاستيكي اذ يمكن استخدامه فيما بعد لزراعة الخضر بعد تسويق الدجاج. و يمكن تربية الدجاج طيلة السنه بعد اضافة منظومة تبريد صحراوي في الصيف اذ تركب منظومة التبريد عند بداية البيت والساحبات الهوائية عند نهاية البيت البلاستيكي في الجهة المقابلة الذي يجب ان لا يزيد طولة عن 50 مترا وعرضه عن 10 امتار مع تغطية كل البيت بغطاء من القماش (الجادر) في فصل الصيف وفي الشتاء يمكن استخدام الحاضنات الاعتيادية المستخدمة في قاعات التربية الاعتيادية للتدفئة ،هذا من جانب ، اما الجانب الاخر فيمكن استعمال مخلفات الدجاج كسماد عضوي فعال يمكن الاستفادة منه في زراعة محاصيل الخضر في البيت البلاستيكي بدلا من الاسمدة الكيمياوية في حالة رغبة المربي في اعادة استعماله للزراعة وبذلك تعم الفائدة على المنتج والمستهلك الذي اصبح يتجنب الى حد ما منتجات الخضر التي تستخدم في زراعتها اسمدة كيميائية بإفراط. وعليه يهدف هذا البحث عن امكانية دراسة تاثير استخدام البيوت المحمية (البلاستيكية) في تربية فروج اللحم لغرض تقليل التكاليف المصروفة على بناء القاعات المخصصة للتربية واندثارها.

المواد وطرائق العمل

اجريت التجربة في احد حقول مربي الطيور الداجنة بمنطقة جبلة شمال بابل واستعمل في التجربة قاعتين بطول 50 متر وعرض 10 امتار وارتفاع 3مترا من الوسط احداهما عبارة عن بيت محمي بلاستيكي (نايلون سميك اردني المنشأ) (صورة 1) والارضية تم تسويتها وفرشها بنشارة الخشب بسمك 3 الى 5 سم وتم وضع 4مفرغات فينهاية البيت البلاستيكي بارتفاع 2 متر وتمثل المعاملة الاولى والاخرى مبنية بالثرمستون ومسقفه بالطابوق والتي تمثل المعاملة الثانية. اقتطع من كل قاعة 30م^2 وبواقع ثلاث امتار طول و عشرة امتار عرض في بداية القاعة ومثلها في وسط القاعة و في نهايتها ، لتمثل المكررات الاول والثاني والثالث لكل قاعة اذ تم

وضع 300 من افراخ اللحم سلالة روز 308 في كل مكرر علما بان مجموع الافراخ كان 1800 فرخ عند بداية التجربة في كل قاعة وبكثافة 10 فرخ لكل متر مربع. وتم اقتطاع 5 م طول وبعرض 10م كقاعة للخدمات داخل البيت وتم وضع 10 افراخ لكل متر في المساحة المتبقية من كل قاعة واستمرت التجربة من 2015/11/1 الى 2015/12/12 قدم العلف والماء بصورة حرة طيلة مدة التجربة وطبق برنامج اضاءة لمدة 24 ساعة ، خضعت جميع الافراخ لبرنامج وقائي متكامل (جدول1)، استخدم اثناء مدة التجربة نوعين من العلائق الجاهزة وعلى شكل اقراص (pellet) ماركة بشلر ذات منشأ تركي وهي عليقة بادئ من عمر 1– 20 يوما بنسبة بروتين 23% وطاقة ممثلة 3100 كيلو كالاري / كغم طاقة ممثلة وعلى عليقة نمو من عمر 21– 42 يوما بنسبة بروتين 20% وطاقة ممثلة 3100 كيلو كالاري / كغم طاقة ممثلة ، وحسبت الاحتياجات المطلوبة حسب (5) ربيت الافراخ على تربية ارضية وعلى فرشة من نشارة الخشب بسمك 3– 5 سم ، وزنت الأفراخ بعمر يوم واحد، وكانت جميع الطيور يتم وزنها أسبوعيا لكل مكرر من المعاملات خلال مدة التجربة باستعمال ميزان الكتروني وطبقت المعادلة التي أشار إليها (2) وحسبت الزيادة الوزنية على وفق المعادلة التي اوردها (2). كما تم قياس معدل استهلاك العلف حسب المعادلة التي اشار اليها (4).وحسب معامل التحويل الغذائي أسبوعيا وبحسب ما أشار إليه (5) .اما قياس نسبة الهلاكات فكانت حسب المعادلة التي اوردها (2). استعمل البرنامج الإحصائي SAS– Statistical Analysis System (6) في تحليل البيانات لدراسة تأثير المعاملات المختلفة في الصفات المدروسة وفق تصميم عشوائي كامل (CRD)، وقورنت الفروق المعنوية بين المتوسطات باختبار Duncan (7) متعدد الحدود.

جدول (1) برنامج اللقاحات

العمر / يوم	اللقاح
1	لقاح IB و لقاح نيوكاسل B1 عن طريق الرش الخشن على الافراخ مع اعطاء فيتامين A+D3+E مع ماء الشرب بكمية 0.5 غم / لتر
10	لقاح نيوكاسل سلالة B1 عن طريق ماء الشرب
13	لقاح كمبورو سلالة لوكارد عن طريق ماء الشرب
21	لقاح كمبورو سلالة لوكارد عن طريق ماء الشرب
24	لقاح نيوكاسل سلالة لاسوتا عن طريق ماء الشرب

النتائج والمناقشة :

يتبين من الجداول 2 و 3 و 4 و 5 و 6 عدم وجود فروق معنوية بين المعاملة الاولى و التي تمثل البيت المحمي والمعاملة الثانية التي تمثل القاعة المبنية بالثرمستون والمسقفة بالطابوق في كل من معدل الوزن الحي و استهلاك العلف والزيادة الوزنية الاسبوعية و معامل التحويل الغذائي و النسبة المئوية للهلاكات. ان عدم وجود فروق معنوية يدل على ان البيوت المحمية وفرت نفس الظروف والمتطلبات التي يحتاجها الطير

مقارنتا بالبيوت الاعتيادية لذا يمكن استعمال البيوت المحمية (البلاستكية) في تربية فروج اللحم بدون تحفظ اذ ان هذه البيوت تعد اكثر قدرة على الاحتفاظ بالحرارة وخصوصا حرارة الشمس في الشتاء مما يقلل من عدد الحاضنات المستعملة في التدفئة وكذلك تقليل مصابيح الإضاءة في النهار فضلا عن سهولة البناء والكلفة المنخفضة وسهولة تغير استعمالها من تربية الطيور الداجنة الى انتاج الخضر وحسب متطلبات السوق والاسعار السائدة اضافة الى استخدام فضلات الدواجن كأسمدة عضوية في زراعة الخضر وهذا يوفر دخل اضافي للمربي من جهة ويقلل من استعمال الاسمدة الكيمياوية والتي اصبحت تشكل خطر على حياة الانسان من جهة اخرى مما يوفر استقرار الدخل للمزارع في العراق وعدم ترك مهنة الزراعة عند شحة المياه اذ لا تحتاج تربية الطيور الداجنة الى كميات كبيرة من المياه كما هو الحال في زراعة محاصيل الخضر فضلا عن المردود المالي السريع. كذلك فان هذه المشاريع تؤدي الى انتشار انتاج فروج اللحم بين صغار المنتجين مما يزيد من الانتاج على مستوى العراق وهذا يؤدي الى زيادة المعروض وانخفاض السعر مما يؤدي الى منافسة سعر الدجاج المستورد والحفاظ على العملة الصعبة في ضل استنزاف هذه العملة بالاستيراد الخارجي لدجاج اللحم الذي غزى الاسواق العراقية من مختلف المناشيء العالمية.

صورة 1. قاعة البيت المحمي لتربية فروج اللحم

جدول (2) تأثير استعمال البيوت المحمية (البلاستيكية) في التربية في معدل الوزن الحي /غم لفروج اللحم .

العمر بالأيام	المعاملة الأولى	المعاملة الثانية	مستوى المعنوية
7	140 ±1.22	142.11 ±1.73	غ.م
14	386.65 ±4.23	388.33 ±2.28	غ.م
21	813.44 ±5.69	835.11 ±3.11	غ.م
28	1408.35±10.13	1450.16 ±5.86	غ.م
35	2088.22 ±14.23	2120.0 ±11.66	غ.م
42	2703.23 ±15.11	2755.12 ±16.22	غ.م

- غ.م :تعني عدم وجود فروقات معنوية بين المعاملات. المعاملة الاولى = القاعة المحمية (البيت البلاستيكي) المعاملة الثانية = القاعة المبنية (قاعة التربية العادية).
- القيم تمثل المتوسطات ± الخطأ القياسي

جدول (3) تأثير استعمال البيوت المحمية (البلاستيكية) في التربة في معدلات استهلاك العلف غم/ طير/ اسبوع لفروج اللحم.

العمر بالأيام	المعاملة الأولى	المعاملة الثانية	مستوى المعنوية
7	136.22 ±23.22	134.92 ±12.18	غ.م
14	340.32 ±25.22	335.40 ±13.20	غ.م
21	615.50 ±22.21	620.28 ±15.23	غ.م
28	938.22 ±31.26	928.88 ±18.22	غ.م
35	1148.82 ±23.11	1140.55 ±22.55	غ.م
42	1300.34 ±22.33	1280.90 ±25.22	غ.م

غ.م :تعني عدم وجود فروقات معنوية بين المعاملات. المعاملة الاولى = القاعة المحمية (البيت البلاستيكي) المعاملة الثانية = القاعة المبنية (قاعة التربية العادية)

- القيم تمثل المتوسطات ± الخطأ القياسي

جدول (4) تأثير استعمال البيوت المحمية (البلاستيكية) في التربية في معدلات الزيادة الوزنية الاسبوعية (غم) لفروج اللحم.

العمر بالأيام	المعاملة الأولى	المعاملة الثانية	مستوى المعنوية
7	11.2± 103.0	11.20±105.11	غ.م
14	13.5± 246.65	14.22± 246.22	غ.م
21	14.22± 426.78	14.6± 436.78	غ.م
28	13.33± 594.91	20.2± 625.05	غ.م
35	21.22± 679.87	14.7± 669.84	غ.م
42	15.2± 615.01	18.3± 635.22	غ.م

غ.م: تعني عدم وجود فروقات معنوية بين المعاملات. المعاملة الاولى = القاعة المحمية (البيت البلاستيكي)

المعاملة الثانية = القاعة المبنية (قاعة التربية العادية)

القيم تمثل المتوسطات ± الخطأ القياسي

جدول (5) تأثير استعمال البيوت المحمية (البلاستيكية) في التربية في معامل التحويل الغذائي .غم علف / غم زيادة وزنيه لفروج اللحم.

العمر بالأيام	المعاملة الأولى	المعاملة الثانية	مستوى المعنوية
7	0.01± 1.32	0.02± 1.28	غ.م
14	0.03± 1.37	0.05± 1.36	غ.م
21	0.01± 1.44	0.03± 1.42	غ.م
28	0.05± 1.57	0.01± 1.48	غ.م
35	0.02± 1.68	0.05± 1.70	غ.م
42	0.06± 2.11	0.02± 2.02	غ.م

غ.م تعني عدم وجود فروقات معنوية بين المعاملات. المعاملة الاولى = القاعة المحمية (البيت البلاستيكي)

المعاملة الثانية = القاعة المبنية (قاعة التربية العادية).

- القيم تمثل المتوسطات ± الخطأ القياسي

جدول (6) تأثير استعمال البيوت المحمية (البلاستيكية) في التربية في النسبة المئوية للهلاكات (المتوسطات ± الخطأ القياسي) لفروج اللحم.

العمر بالأيام	المعاملة الاولى	المعاملة الثانية	مستوى المعنوية
7	0.03± 1.0	0.11± 0.68	غ.م
14	0.10± 0.8	0.03± 0.90	غ.م
21	0.06± 1.2	0.02± 1.3	غ.م
28	0.01± 0.1	0.01± 0.55	غ.م
35	0.02± 0.33	0.21± 0.55	غ.م
42	0.02± 1.0	0.20± 1.22	غ.م

غ.م تعني عدم وجود فروقات معنوية بين المعاملات. المعاملة الاولى = القاعة المحمية (البيت البلاستيكي)

المعاملة الثانية = القاعة المبنية (قاعة التربية العادية).

- القيم تمثل المتوسطات ± الخطأ القياسي

المصادر

1- ناجي، سعد عبد الحسين ونادية نايف الهجو و غالب علوان القيسي .2012. انتاج وتكنلوجيا لحوم الدواجن. وزاراة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد – الدار الجامعيه للطباعة والنشر والترجمة.

2- الفياض، حمدي عبد العزيز وسعد عبد الحسين ناجي. تكنلوجيا منتجات الدواجن. 1989. الطبعة الاولى – مديرية مطبعة التعليم العالي – بغداد– العراق.

3- ناجي، سعد عبد الحسين و غالب علوان القيسي و زياد طارق الضنكي و علي حسين الهلالي وياسر جميل جمال . 2009. التفقيس وادارة المفاقس . نشرة فنية 29 – جمعية علوم الدواجن العراقية والاتحاد العراقي لمنتجي الدواجن.

4- الزبيدي ، صهيب سعيد علوان . 1986 . ادارة دواجن ، مطبعة جامعة البصرة ، البصرة، جمهورية العراق.

5- N.R.C. 1994 (National Research Council of America.

6- SAS., 2012. Statistical Analysis System, User's Guide. Statistical. Version 9.1th ed. SAS. Inst. Inc. Cary. N.C. USA .

7- Duncan, D.B, 1955. Multiple Rang and Multiple F-test. Biometrics. 11: 4-42.