

التقييم الوراثي لدجاج اللكهورن الابيض اعتماداً على  
عدد من صفات البيض المنتج

اطروحة مقدمة الى  
مجلس كلية الزراعة في جامعة بغداد  
وهي جزء من متطلبات درجة دكتوراه فلسفة في  
الثروة الحيوانية

من قبل  
احمد محمود شكر النداوي

تموز 2006 م

جمادي الثاني 1427 هـ

## المستخلص

اجريت هذه الدراسة في حقل الطيور الداجنة التابع لقسم الثروة الحيوانية في كلية الزراعة - جامعة بغداد / ابوغريب ، للمدة من 2004/10/15 ولغاية 2005/9/30 على قطيع من دجاج الكهرون الابيض (24 أب ، 131 أم ، 336 من النسل) بهدف تقويم افراد القطيع وراثياً اعتماداً على عدد من الصفات النوعية والانتاجية للبيض فضلاً على وزن الجسم عند النضج الجنسي ، بعد التعديل لتأثير العوامل الثابتة (موسم السنة والانحدار على العمر عند النضج الجنسي) وتقدير المعالم الوراثية للصفات المدروسة .

استعملت طريقة الانموذج الخطي العام (General Linear Model) ضمن البرنامج الاحصائي SAS لدراسة تأثير العوامل الثابتة في صفات نوعية البيضة (لدليل شكل البيضة ، وحدة هو ، سمك القشرة) والانتاجية (عدد ووزن وكتلة البيض المنتج ، وزن اول بيضة والوزن عند النضج الجنسي) . كما تم تنفيذ طريقة (MIVQUE) Minimum Variance Quadratic unbiased Estimation لتقدير مكونات التباين للتأثيرات العشوائية (Random Effects) وبافتراض الانموذج الرياضي المختلط (Mixed Model). استعمل برنامج انموذج الحيوان (Animal Model) لتقويم افراد قطيع الكهرون الابيض لتقدير القيم التربوية للاباء (24 اب) والامهات (131 أم) والنسل (336 دجاجة) وتم ترتيب هذه التقديرات تنازلياً لاغراض الانتخاب وفق القيم التربوية . احتسب معامل ارتباط الرتبة (Rank Correlation) بين تقديرات القيم التربوية لكل صفتين من الصفات المدروسة .

توصلت الدراسة الى جملة من النتائج هي :

- 1- بلغ المعدل العام لدليل شكل البيضة ، وحدة هو وسمك القشرة 74.42 %  $\pm 0.09$  ،  $80.60 \pm 0.12$  و  $0.3853 \pm 0.0013$  بالتتابع ، اما المعدلات العامة للصفات الانتاجية والمتمثلة بعدد ووزن وكتلة البيض ، وزن اول بيضة ووزن الجسم عند النضج الجنسي  $72.15 \pm 0.63$

- ، 53.29 غم  $\pm 0.21$ ، 3867.53 غم  $\pm 43.26$ ، 42.23 غم  $\pm 0.25$  و 1210.07 غم  $\pm 5.71$  على التوالي.
- 2- كان تأثير موسم السنة عالي المعنوية ( $P < 0.01$ ) في جميع الصفات قيد الدراسة ، اذ تفوق موسم الشتاء على موسم الصيف ، في حين انحدرت معظم الصفات المدروسة معنوياً على العمر عند النضج الجنسي باستثناء عدد البيض وكتلة البيض المنتج .
- 3- بلغ تقدير المكافىء الوراثي لدليل شكل البيضة ، وحدة هو وسماك القشرة 0.35 ، 0.50 و 0.23 . ولعدد ووزن البيض ، كتلة البيض ، وزن اول بيضة ووزن الجسم عند النضج الجنسي 0.32 ، 0.30 ، 0.22 ، 0.21 و 0.35 بالتتابع ، اي ان معظم التقديرات كانت متوسطة.
- 4- لوحظ ان غالبية الارتباطات الوراثية والمظهرية بين الصفات المدروسة عالية المعنوية وبلغ اعلاها (0.56) بين عدد البيض المنتج وكتلة البيض وادناها (-0.44) بين دليل شكل البيضة وسماك القشرة.
- 5- هناك مدى واسع في تقديرات القيم التربوية لعدد من الصفات المدروسة ولاسيما كتلة البيض ، عدد ووزن البيض ، الوزن عند النضج الجنسي ، مما يشير الى ان هناك تباين وراثي تجمعي يمكن استثماره لاغراض الانتخاب .
- 6- كان معامل ارتباط الرتبة بين القيم التربوية لكل صفتين من الصفات المدروسة في الاغلب موجباً ومعنوياً وبلغ اعلى معامل ارتباط (0.87) بين عدد البيض وكتلة البيض في حين كان سالباً بين عدد من الصفات وبلغ ادناه (-0.001) بين دليل شكل البيضة وكتلة البيض .