

الملخص العربي

أجريت هذه الدراسة على دجاج دقي-٤ (كسلالة محلية) في محطة بحوث الدواجن بأشاش (محافظة الشرقية) التابعة لمعهد بحوث الانتاج الحيواني بوزارة الزراعة. وقد استخدم في هذا البحث ٤٠٥٧ كتكوتا نتجت باستخدام ٢٥ ذكر في ثلاث تفريخات متتالية في الفترة من مارس ١٩٧٩م إلى يونيو ١٩٨٠م. تم تحليل بيانات أوزان الجسم المقاسة عند عمر الفقس وعلى فترات أسبوعين حتى ١٢ أسبوع وكذا لصفات النمو الأخرى مثل الزيادة اليومية والزيادة المطلقة ومعدل النمو النسبي في الفترات من عمر الفقس حتى ٤ أسابيع، من ٤ حتى ٨ أسابيع، من ٨ حتى ١٢ أسبوع، من عمر الفقس حتى ١٢ أسبوع. استخدمت لتحليل تلك البيانات النماذج المختلطة وذلك لتقدير متوسط الاختلافات والتغيرات الوراثية والمظهرية والبيئية لصفات النمو ولتقدير الاستجابة المتوقعة المباشرة وغير مباشرة عندما ينتخب لهذه الصفات. كانت النتائج المتحصل عليها كما يلي :-

(١) أظهرت متوسطات كل من الزيادة اليومية والزيادة المطلقة أنها تزداد بتقدم الكتاكيت في العمر بينما كان متوسط معدل النمو النسبي أعلى في المراحل المبكرة من العمر (١٣٧,٤٥% عند الفترة من عمر الفقس حتى ٤ أسابيع) ويقل بعدها تدريجياً بتقدم عمر الكتاكيت.

(٢) كانت معاملات الاختلاف لصفات النمو تتجه للزيادة تدريجياً بتقدم عمر الكتاكيت حيث كانت معاملات الاختلاف لكل من الزيادة المطلقة ومعدل النمو النسبي خلال الفترة من عمر الفقس حتى ٤ أسابيع هي ١٩,٨٣% و ٧,٢% مقارنة إلى ٣١,١٢% و ٢٢,٨٨% خلال الفترة من ٨ حتى ١٢ أسبوع على التوالي.

(٣) كانت الاختلافات الراجعة لتأثيرات كل من الفقس والجنس والتفاعل بينهما عالية المعنوية (عند مستوى ٠,٠٥ أو ٠,٠١ أو ٠,٠٠١) لمعظم صفات النمو المدروسة.

(٤) كانت الاختلافات الراجعة لتأثيرات كل من الآباء والأمهات عالية المعنوية (عند مستوى ٠,٠١ أو ٠,٠٠١) لكل صفات النمو في الأعمار المختلفة وكانت نسب مكونات التباين للآباء والأمهات داخل الأبناء والتباين المتبقى متغيرة لكل صفات النمو. كانت نسبة التباين الراجعة لتأثير الآباء على صفات وزن الجسم (٢,٤%) والزيادة اليومية والزيادة المطلقة (٢,٧%) صغيرة، في حين كانت نسبة التباين الراجعة لتأثير الأمهات لكل الأعمار أعلى عن مثيلاتها المسجلة للآباء حيث تراوحت القيم من ١٣,٨% إلى ٢٧,٠% لوزن الجسم (بمتوسط ١٩,٠%) و من ١٢,٨% إلى ١٧,٩% لكلا من الزيادة اليومية والمطلقة (بمتوسط ١٤,٥%).

(٥) وجد أنه لا يوجد اتجاه ثابت لقيم المكافئ الوراثي المقدر من أنصاف الأشقاء الأبوية لكل صفات النمو المدروسة. ولكن لوحظ أن المكافئ الوراثي المقدر من الآباء لصفات النمو منخفض القيمة حيث تراوح بين ٠,٠٤١ إلى ٠,١٥٤ (بمتوسط ٠,٠٩٧) بينما تراوحت قيم المكافئ الوراثي المقدر من أنصاف الأشقاء الأمية بين ٠,٠٥٣ إلى ٠,٧٩١ لوزن الجسم (بمتوسط ٠,٧٦٠) وبين ٠,٥١١ إلى ٠,٧١٧ لكل من الزيادة اليومية أو الزيادة المطلقة (بمتوسط ٠,٦١٤) و بين ٠,٢٤٣ إلى ٠,٦٠٢ لمعدل النمو النسبي (بمتوسط ٠,٤٨٥). كانت قيم المكافئ الوراثي لصفات النمو والمقدرة من مكون الأخوة الأشقاء متوسطة أو مرتفعة القيمة وذلك في الأعمار المختلفة حيث تراوحت بين ٠,٢١٢ إلى ٠,٦٠٦ لوزن الجسم (بمتوسط ٠,٤٢٩) و بين ٠,٢١٧ إلى ٠,٣٩٥ لكل من الزيادة اليومية أو الزيادة المطلقة (بمتوسط ٠,٣٥٧) و بين ٠,٢٢٧ إلى ٠,٢٦٠ لمعدل النمو النسبي (بمتوسط ٠,٢٨٩).

(٦) كانت قيم الارتباطات المظهرية وكذا كلا من الارتباطات الوراثية والبيئية المقدرة من مكونات أنصاف الأشقاء الأبوية وأنصاف الأشقاء الأمية والأشقاء الكاملة موجبة ومتوسطة أو عالية القيمة وذلك بين صفات وزن الجسم والزيادة اليومية والمطلقة، كما كانت القيم تتجه للانخفاض في قيمها كلما زادت الفروق بين العمرين.

(٧) كانت القيم المتوقعة لمعدل الاستجابة الوراثية المباشرة المقدرة على أساس أنصاف الأشقة الأبوية هي ٠,١٢ و ٠,٧٥ و ٢,٩٧ و ١,٧٤ و ٣,٢١ و ٢,٧١ و ٤,٢٣ جراما لكل كتكوت في كل جيل من الانتخاب لوزن الجسم عند عمر الفقس و ٢ و ٤ و ٦ و ٨ و ١٠ و ١٢ أسبوع على التوالي. كما كانت التقديرات المباشرة المقدرة على أساس الأشقة الكاملة هي ٠,٨٠ و ٣,٤١ و ٤,٩٨ و ٧,٦٦ و ١١,٨٥ و ١٦,٤٢ و ٢٢,٦٢ جراما بنفس الترتيب. صاحب الانتخاب لوزن الجسم عند عمر ٤ أسابيع و كذا كل من الزيادة المطلقة ومعدل النمو النسبي (في الفترة من عمر الفقس إلى ٤ أسابيع) معدلا متوسطا أو عاليا من الاستجابة الغير المباشرة (التحسين الغير مباشر) في الأوزان التي تلت ذلك.