SOME GROWTH PERFORMANCE TRAITS OF FOUR PURE BREEDS OF RABBITS AND THEIR CROSSES UNDER EGYPTIAN ENVIRONMENTAL CONDITIONS

A. S. Abdel-Azeem; A. M. Abdel-Azim; A. A. Darwish and E. M.Omar Poultry Department, Faculty of Agriculture, Fayoum University, 63514, Fayoum, Egypt.

asa10@fayoum.edu.eg

A total number of 2048 parities were analyzed to evaluate crossing effects among four breeds of rabbits. The breeds tested were Baladi Red (BR), Chinchilla Giganta (ChG), French Giant Papillion (FGP) and Simenwar (S). The traits studied were growth rate, feed intake, weight gain and feed conversion. Effects of month of kindling and sex on the mentioned traits were also studied. Mating type effects were highly significant ($P \le 0.001$) on growth rate at different periods, feed intake, weight gain and feed conversion at various stages and were significant $(P \le 0.01)$ at wk_1 postweaning, wk_3 and $wk_{(1-6)}$ in case of feed conversion. The crossbred litters produced from mating BR with other breeds had obvious improvement in growth rate, gain weight and feed conversion especially when other exotic breeds were used as dams. The effects of month of kindling on growth rate, feed intake, gain weight and feed conversion were significant ($P \le 0.01$) at various ages. Feed intake, gain weight values of the crosses sired by BR bucks, at most of age stages, excelled their reciprocal crosses which used ChG, FGP and S males with BR does. Sex effects were significant ($P \le 0.01$) at wk_3 of age in feed intake and at wk_6 in case of feed conversion. Heterosis % and superiority % of feed conversion estimates were negative for all different stages, which mean a positive effect of these traits, in this respect.

Key words: Crossbred, growth, heterosis, superiority.

بعض أداء وكفاءة النمو لأربعة أنواع نقية من الأرانب وخلطانها تحت الظروف البيئية المصرية

عبد العظيم سيد عبد العظيم، على محمد عبد العظيم، عبد الفتاح عبد المعطى درويش، عصمت محمد عمر

قسم الدواجن، كلية الزراعة ، جامعة الفيوم،63514، الفيوم، مصر. asa10@fayoum.edu.eg

تم استخدام بيانات 2048 بطن بهدف دراسة تأثير الخلط بين أربعة أنواع من الأرانب والأنواع هي البلدي الأحمر و الشنشيلا العملاق و البابيون الفرنسي العملاق و السيمنوار على معدل النمو و الغذاء المأكول والوزن المكتسب و معامل التحويل الغذائي خلال الأعمار المختلفة بالإضافة إلى تأثير شهر الميلاد والجنس على الصفات السابقة. ويمكن تلخيص نتائج الدراسة كما يلي:

- 1. كان تأثير مجموعة التزاوج عالي المعنوية (عند مستوى 0.001 %) على معدل النمو خلال الأعمار المختلفة من الفطام وحتى التسويق و الغذاء المأكول و الوزن المكتسب و معامل التحويل الغذائي خلال الأعمار المختلفة فيما عدا الأسبوع الأول و الثالث بعد الفطام والفترة الكلية التسمين (1-6) أسابيع بعد الفطام كان التأثير معنوي (عند مستوى 0.01 %) مع معامل التحويل الغذائي. و كانت مجموعات التزاوج الخليطه هي الأعلى لقيم الغذاء المأكول. كانت مجموعات التزاوج الخليطه الناتجة من تزاوج البلدي الأحمر مع الأنواع الأجنبية الأخرى بها تحسن ملحوظ في معدل النمو و الوزن المكتسب و وزن الجسم بعد الفطام خاصة عند استخدام ذكور البلدي الأحمر مع إناث الأنواع الأجنبية الأخرى.
- 2. كان لشهر الميلاد تأثير معنوي (عند مستوى 0.01 %) على معدل النمو و الغذاء المأكول و الوزن المكتسب و معامل التحويل الغذائي خلال الأعمار المختلفة. كانت الأرانب المولودة في شهر يناير هي الأفضل في كل الصفات الإنتاجية بينما كانت الأرانب المولودة في (مايو يونيو) هي الأقل.
- 3. كان تأثير البنس معنويا (عند مستوى 0.01 %) علي كمية الغذاء المأكول (عند الأسبوع الثالث) و على معامل التحويل الغذائي (عند الأسبوع السادس). و كان هناك تفوق غير معنوي لمعدل نمو الإناث عن الذكور
- 4. كانت قوة الهجين و نسبة التفوق لمعامل التحويل الغذائي سالبة الإشارة لجميع الأرانب الخليطة و التي تعنى تأثير ايجاب