

**CLOVER AS A SOURCE OF NUTRIENTS  
AND CAROTENE IN CHICK RATIONS***By***E. A., GIHAD, M. R. EL-ABBADY,  
and A. A. ABOU-MEDDIAN,**

This work was carried out to study the effect of feeding different levels of clover (berseem) on Baladi White (B.W.) and Rhode Island Red (R.I.R.) growing chicks. 230 B.W. and 535 R.I.R. chicks were divided into five similar groups. Group 1 was fed a basal ration supplemented with synthetic vitamin A. Groups 2,3, 4 and 5 were rations formulated by adding berseem to the basal ration at the levels of 7.5, 15, 30 and 45% respectively.

Chicks of group 1 fed vitamin A supplement were slightly higher in their live-weight than chicks in groups fed different levels of berseem. There was a marked decrease in the live weight of chicks as the level of berseem increased in the rations, being the lowest with groups fed 30% and 45% berseem. The depression effect of feeding berseem may be due to its high fiber content and bulkness. Although berseem depressed the growth of chicks, the differences between the experimental groups were statistically insignificant.

It was concluded that berseem can be used as a partial substitute for concentrates. Feeding berseem saved 5.22% of the total starch value of chick's rations; a quantity equals nearly 8% concentrates. Berseem spared the addition of vitamin A supplement for growing chicks rations.

## البرسيم كمصدر للمركبات الغذائية والكاروتين في علائق الكتاكيت

السيد أحمد جهاد - محمود رشدي العبادي - عوض على أبو مدين

### الملخص

أجريت التجارب لدراسة تأثير إضافة مستحضرات فيتامين أ ونسب مختلفة من البرسيم إلى علائق الكتاكيت . واستخدم لإجراء البحث ٢٣ كتكوت بلدى أبيض و٥٣٥ كتكوت رود أيلاندرود حيث قسم كل منها عند بداية التجربة إلى خمس مجاميع متشابهة العدد والوزن . وغذيت المجموعة الأولى على العليقة الأساسية مع إضافة مستحضر فيتامين أ بمقدار ٧٥٠ وحدة دولية لكل ١ كجم عليقة . وبالنسبة للأربع مجاميع الأخرى أضيف البرسيم إلى علائقها بنسب ٧٥ ، ١٥ ، ٣٠ ، ٤٥ ٪ على التوالي . ولقد روى أن لا تزداد هذه النسبة عن هذه المستويات حتى لا تتناقص القيمة الغذائية المخلوطة . ولقد بدأت التجارب من الأسبوع الثالث بعد الفقس واستمرت حتى الأسبوع الثالث عشر . وفي الثلاثة أسابيع الأولى غذيت الكتاكيت على عليقة لا تحتوى أى مصدر للفيتامين .

ولقد أظهرت المجموعة التى غذيت على مستحضر فيتامين أ زيادة طفيفة في الوزن الحى للكتاكيت عن المجاميع التى غذيت على نسب البرسيم المختلفة . كما لوحظ أن هناك تناقص تدريجى في وزن الكتاكيت بزيادة نسبة إضافة البرسيم للعلائق فكانت المجاميع التى غذيت على ٣٠ ، ٤٥ ٪ من البرسيم أقل المجاميع وزنا . وقد علل ذلك لزيادة نسبة الألياف في هذه العلائق ولم تكن زيادة الوزن ونقصه مؤكدة احصائيا كما لم تكن هناك فروق مؤكدة بين المجاميع المختلفة .

ولقد درست الزيادة في الوزن ومقياس النمو ونسبة الوفيات ولم تكن هناك فروق ملموسة بين المجاميع المختلفة .

واستنتج من هذه الدراسة ان إضافة البرسيم إلى علائق الكتاكيت يمكن أن يكون بديلا لجزء من قيمتها النشوية فتوفر بذلك جزء من المواد المركزة في علائق الدواجن وأظهرت التجارب وفرا في معدل النشأ قدره ٢٢ ٪ بما يعادل ٨ ٪ تقريبا من المواد المركزة .

كما يمكن الاستغناء عن إضافة مستحضر فيتامين أ في علائق الكتاكيت .

(\*) قسم الانتاج الحيوانى « فرع تغذية الحيوان » - كلية الزراعة - جامعة القاهرة - بالجيزة .