

# دواجن

## الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

الإي كولاي

السموم الفطرية  
وإنتاج الدواجن

نافذة الفقس

متى نهاية هذا  
النفق المظلم ...؟

2010  
2000  
1990  
1980  
1970  
1960  
1950

إعداد:



م. محمود سلامة الهايشة\*

# تأثير استخدام أوراق الكرنب (الملفوف)

## في علائق الأرانب النامية



الأرانب عند مستوى 25% والذي نتج عن الأوزان الأثقل وذلك عند عمر التسويق عند كل من عمر 12، 13 أسبوع.

- 2- الزيادة اليومية في وزن الجسم
  - \* كانت الاختلافات الناشئة عن تأثير المعاملة الغذائية معنوية ( $P > 0.1$ ) فيما عدا عند الإسبوع الثامن، بينما في كل المعاملات كانت تقريبا ذات قيم متشابهة.
  - \* تأثرت الزيادة اليومية بالمعاملة الغذائية في الفترات 9-5، 13-9، 13-5 أسبوع على الترتيب بدرجة معنوية.
  - \* كان لكل الأرانب التي غذيت بأوراق الكرنب المجففة أحسن قيم زيادة يومية في وزن الجسم من مجموعة الكنترول فيما عدا عند مستوى 10، 15%.

3- استهلاك العلف اليومي:
 

- اختلف استهلاك العلف اليومي بدرجة معنوية ( $P > 0.05$  أو  $P < 0.01$ ) تبعاً للمعاملة الغذائية عند كل الأعمار فيما عدا في الأسبوع الحادي عشر من العمر.

- × بالرغم من أن مجموعة المقارنة جاءت في المرتبة الثانية في هذه الصفة وذلك في الفترة العمرية 13-9 أسبوع، فإن هذه الصفة كانت أعلى في الفترة العمرية 9-5 و 13-5 أسبوع من العمر.
- × أدى إدخال أوراق الكرنب المجففة في علائق الأرانب إلى تناقص استهلاك العلف اليومي خلال فترة التجربة.

4- معدل التحويل الغذائي:
 

- تباين معدل التحويل تبعاً للمعاملة الغذائية بدرجة معنوية ( $P < 0.01$  أو  $P > 0.05$ ) خلال التجربة ماعدا في الإسبوع الثاني عشر.
- تميزت معاملة 30% بمعدل تحويل غذائي أفضل معنوياً عن باقي المعاملات وكانت مجموعة الكنترول الأقل في هذه الصفة.

5- كفاءة استخدام البروتين
 

- كانت الاختلافات والراجعة إلى تأثير

تم إسكان 63 أرنب نيوزيلندي أبيض عمر 5 أسابيع في أقفاص فردية مصنوعة من السلك المجلفن، وهذه الأقفاص مزودة بغذيتين فردية لحساب استهلاك العلف الفردي في الفترة من 5-13 أسبوع.

ويمكن تلخيص النتائج المتحصل عليها كالتالي:

### 1- وزن الجسم الحي

\* لم يكن للمعاملة الغذائية أي تأثير معنوي على وزن الجسم في الفترة العمرية من 5-10 أسابيع بينما عند الفترة العمرية من 11-13 أسبوعاً كانت التأثيرات معنوية.

\*مجموعات الأرانب والتي غذيت بأوراق الكرنب المجففة عند أي مستوى كانت غالباً الأثقل في الوزن الحي وذلك خلال التجربة عند الفترة العمرية من 9-13 أسبوعاً.

\* إدخال أوراق الكرنب المجففة في غذاء

نحن بقصد عرض لمستخلص أطروحة الماجستير للباحث / مصباح حسني عبد الحميد - المهندس الزراعي وأخصائي أول إنتاج دواجن بمعهد بحوث الإنتاج الحيواني التابع لمركز البحوث الزراعية في وزارة الزراعة المصرية، والتي حصل عليها من كلية الزراعة جامعة المنصورة العام 2001.

أجريت هذه الدراسة من خلال المشروع البحثي «تحسين إنتاجية الأرانب بإستخدام الخلط و/أو إستخدام بعض المخلفات الزراعية غير التقليدية في محافظة الدقهلية».

استهدف البحث دراسة تأثير إستخدام أوراق الكرنب بعد تجفيفها في علائق الأرانب النامية، واستخدمت أوراق الكرنب بعد تجفيفها بدلاً من دريس البرسيم بمعدلات صفر، 5، 10، 15، 20، 25، 30٪.

\* م. محمود سلامة الهايشة  
كاتب ومهندس وباحث وقاص مصري  
جمهورية مصر العربية-المنصورة- 9 ش الشهيد  
صلاح عويس من ش الثانوية- رقم بريدي 35111  
mahmoud\_elhaisha@yahoo.com

للحصول على 1 كيلوجرام وزن جسم حي مقارنة بالكتنرول بحوالى 23.4، 16.8، 24.0، 18.1، 26.7، 29.7٪ على الترتيب.

سجلت مجموعة الـ30% أحسن قيم  
استفادة من الطاقة المضومة وذلك خلال  
الفترة العمرية من 13-5 أسلوب عاً.

- معاملات الهضم الظاهرية

. كان لإدخال أوراق الكرنب المجففة في العليةة تأثيراً سلبياً على معاملات الهضم وذلك حتى المجموعة 30% لكل العناصر الغذائية فيما عدا المادة العضوية والأليف الخام مقارنة بجموعة الكنترول.

. كانت الإختلافات معنوية في معاملات الهضم الظاهرية لمختلف العناصر الغذائية والراجعة لمستوى المعاملة الغذائية ( $P > 0.05$ ) أو ( $P > 0.01$ ).  
 ج. تأثير العناصر الغذائية على نسب امتصاصها

٩- القيمة الغذائية

× كان لإحلال أوراق الكرنب محل دريس البرسيم في العليقة بأى معدل من المعدلات



## 7- كفاءة استخدام الطاقة

- كان لمستوى أوراق الكرنب في العليقة تأثيرات معنوية بالنسبة لهذه الصفة وذلك خلال فترات التجربة.

- في الفترة العمرية من 5-13 أسبوع  
إحتاجت الأرانب المغذاه على علائق تحتوي  
على أوراق كربب 5، 10، 15، 20، 25، 30٪ إلى  
كميات أقل من الطاقة المهمضومة وذلك

ـ معنويه وذلك طوال فترة التجربة.  
ـ حصلت مجموعة الكنترول القييم الأقل في  
ـ ذلك في الفترات العمرية 9-5، 9-9.  
ـ أسبوع، بينما مجموعة الـ 30% كانت  
ـ قياعاً في هذه الصفة.  
ـ حصلت قيمة كفاءة استخدام البروتين

**الدليل الإنتاجي**

في الفترة العمرية 9-5 ، 13-9 ، 13-5 .  
يُعَدُّ إحلال أوراق الكرنب بأي معدل  
من 5 إلى 30% إلى تحسن معنوي في  
الإنتاج مقارنة بمجموعة الكنترول.

**Give Your Birds the Perfect Amount... Everytime.**



**With an extra-wide 35.6 cm (14 in.) diameter, the GroPro™ pan makes feed more accessible to chicks through adults. Plastic components are easy to clean and lightweight yet durable. Bright colors attract birds to feed. The GroPro is just part of a complete line of feeders from VAL-CO. See us for all your needs for pan or chain feeding, fill systems and feed bins.**



**Get one nipple that works for every age bird** from your new chicks up to 4.1 kg (9 lb.) adults. The new High Flow Nipple Drinker with a patent-pending beveled design always gives the perfect amount of water. Our machine tooled stainless steel nipples are made with precision from the best quality materials. All Val drinkers are specially designed with the highest standards, allowing us to help you grow your business.



P.O. Box 56471, Limassol 3307, Cyprus  
Tel: +357 25318522 Fax: +357 25318523  
E-mail: info@valmena.com  
Webpage: www.valmena.com



**Valmena  
(Overseas) Ltd**

The image shows the VALCO logo, which consists of the word "VALCO" in a bold, stylized font where the letters are partially yellow and partially green. Below the logo, the tagline "People. Products. Solutions." is written in a smaller, green, sans-serif font. At the bottom, the website address "www.valcompanies.com" is displayed in a larger, green, sans-serif font.

المتحصل عليها إلى إمكانية إستعمال أوراق الكرنب المجففة حتى 30% بدلاً من دريس البرسيم دون أي تأثيرات سلبية على آداء النمو، صفات الذبيحة والهضم الظاهري.

وكانت لجنة الإشراف على تلك الأطروحة مكونة من:

١- أ.د./ تاج الدين حسن تاج الدين: أستاذ رعاية الدواجن ورئيس قسم إنتاج الدواجن - كلية الزراعة - جامعة المنصورة سابقاً، أستاذ رعاية الدواجن ورئيس قسم إنتاج الدواجن - كلية الزراعة فرع دمياط - جامعة المنصورة حالياً.

٢- أ.د./ ميرفت عطيه على (رحمها الله): أستاذة رعاية الدواجن - كلية الزراعة - جامعة المنصورة.

٣- أ.د./ السمرة حسن أبو عجلة: أستاذة رعاية الدواجن - كلية الزراعة - جامعة المنصورة.

## المصدر

\* مصباح حسني عبد الحميد (2001): «دراسة بعض الملامح الإنتاجية في الدواجن»، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم إنتاج الدواجن، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مصر.

Mesbah Hosny ABD EL-Hamed (2001): Study of some productive aspects in poultry. Master of Science. poultry Prod. Department, Faculty of Agriculture, Mansoura University, Egypt.

في الوزن بين المعاملات تأثيراً معنوياً ( $P>0.1$ ) وذلك عند الفترتين 9-5, 13-9 أسبوعاً.

\* كانت تكاليف التغذية / كيلو جرام زيادة في الوزن لمجموعة الكنترول طوال فترة التجربة أعلى عن باقي المعاملات بقيم تقدر بحوالي 20.0, 17.6, 29.3, 31.5, 26.5, 51.0, 20٪ على الترتيب.

## 12- الكفاءة الإقتصادية

- تأثرت الكفاءة الإقتصادية بدرجة معنوية ( $P<0.1$ ) طوال فترة التجربة بسبب وجود الكرنب في العلائق.



. حققت مجموعة 30٪ أحسن قيمة كفاءة إقتصادية طوال فترة التجربة.

. حققت مجموعة الكنترول أقل قيمة كفاءة إقتصادية طوال فترة التجربة.

## وخاتماً

يمكن القول بناءً على كل النتائج

أثراً سلبياً على المركبات الكلية المهضومة، البروتين المهضوم والطاقة المهضومة مقارنة بالكنترول.

× كانت أقل القيم الخاصة بالمركبات الكلية المهضومة، البروتين المهضوم والطاقة المهضومة مسجلة في مجموعات 10, 20, 20٪ بالمقارنة بمجموعة الكنترول.

× كانت الاختلافات معنوية ( $P<0.1$ ) بين المعاملات وذلك لصفات مجموع المركبات الكلية المهضومة، البروتين المهضوم، الطاقة المهضومة.

**10- صفات الذبيحة والفضلات**  
- تميزت مجاميع الأرانب المغذاه على عليةة الكنترول وكذلك على 5٪ من أوراق كربن مجففة بقيم متشابهة وكانت أقل من تلك المجاميع الأخرى والتي تساوت تقريباً في الوزن الصائم وذلك عند عمر 13 أسبوعاً.  
- تميزت مجموعات الأرانب المغذاة على 25٪ من أوراق كربن مجففة بأحسن قيم وزن مطلق ووزن نسبي لكل صفات الذبيحة.  
- لم يكن لمستوى الإحلال أي تأثير معنوي على الأوزان النسبية لكل صفات الذبيحة.

- لم يتأثر كلاً من الوزن المطلق والنسبة للدم والفراء بوجود الكرنب المجفف بالعلية وذلك عند عمر 13 أسبوع، إلا أن الأرانب المغذاة على 25٪ من أوراق كربن مجفف كانت الأفضل قليلاً.

## 11- تكاليف التغذية

- تأثرت تكاليف التغذية / كيلو جرام زيادة

# SERUPA

POULTRY EQUIPMENTS

## Turn key projects



- Broilers - Breeders  
Laying Cages

- Prefab buildings with sandwich panel **SERWALL IZOOTEC®**

- Feeding, watering,  
automatic nesting systems

