



قسم الإنتاج الحيواني



بحث رقم (7)

الملخص العربي

تأثير تضمين يرقات ذبابة الجندي الأسود (<i>Hermetia illucens</i>) في النظام الغذائي كبديل لمكونات فول الصويا والذرة على إنتاج البيض والحالة الفسيولوجية والكفاءة الاقتصادية للدجاج البياض.	عنوان البحث :
فريد س. نصار، عبد العزيز م. السهلاوي، أحمد ع. عباس، عبد العزيز أ. العقيل، نانسي ن. كامل، عبد الوهاب م. عبد الوهاب	المشاركون في البحث :
<i>Adv. Anim. Vet. Sci. 11(2):295-304. (2023)</i>	مكان النشر :

الملخص: في السنوات الأخيرة، تم تقديم وجبات الحشرات كمصادر فعالة وغير مكلفة للبروتين والطاقة في تغذية الدواجن. أجريت الدراسة الحالية لاستكشاف التأثير المحتمل لاستبدال فول الصويا والذرة بمستويات مختلفة من وجبة يرقات ذبابة الجندي الأسود (*Hermetia illucens*) (BSFL) على إنتاج البيض وجودة البيض والجوانب الفسيولوجية والكفاءة الاقتصادية للدجاج البياض. استخدمت الدراسة 270 دجاجة بياضة تجارية، بعمر 40 أسبوعاً، تنتمي إلى سلالة W-36 من دجاج هاي-لاين. تم توزيع الدجاجات البياضة عشوائياً إلى خمس مجموعات علاجية متساوية (9 مكررات × 6 دجاجات لكل مكرر لكل علاج) وفقاً لمستويات تضمين وجبة يرقات ذبابة الجندي الأسود في النظام الغذائي. تلقت المجموعة الأولى من الطيور نظاماً غذائياً أساسياً من وجبات فول الصويا والذرة وعملت كمجموعة تحكم (0% وجبة يرقات ذبابة الجندي الأسود)، بينما تلقت المجموعات الأربع المتبقية نظاماً غذائياً أساسياً تم فيه استبدال وجبات فول الصويا والذرة جزئياً بـ 3% و 6% و 9% و 12% من وجبات يرقات ذبابة الجندي الأسود، على التوالي. استمرت التجربة لمدة 10 أسابيع متتالية من عمر 40 إلى 50 أسبوعاً. تم إجراء تحليل التباين الأحادي (ANOVA) بما في ذلك اختبار متعدد الحدود لاستكشاف التباينات الخطية والتربيعية لزيادة مستويات يرقات ذبابة الجندي الأسود على جميع المعايير. أظهرت نتائج هذه الدراسة تحسناً خطياً (قيمة الاحتمالية > 0.05) في إنتاج البيض (بزيادة 3.38 نقطة مئوية عن المجموعة الضابطة)، ووزن البيض (بزيادة 1.54 جرام عن المجموعة الضابطة)، وكفاءة التحويل الغذائي (بزيادة 20% عن المجموعة الضابطة)، وصفات جودة البيض، مثل وحدة هوغ، ولون الصفار، وقوة القشرة، وسمك القشرة، مع زيادة مستويات تضمين يرقات ذبابة الجندي الأسود في علائق الدجاج البياض. أدت معاملة يرقات ذبابة الجندي الأسود خطياً (قيمة الاحتمالية > 0.05) إلى زيادة تركيز البروتين الكلي والدهون الثلاثية والكوليسترول والكالسيوم في البلازما. علاوة على ذلك، تم الحصول على تأثير متزايد خطياً (قيمة الاحتمالية > 0.05) على تركيزات هرموني T3 و E2 وعلى الاستجابة المناعية الخلوية والخلوية مع زيادة مستوى يرقات ذبابة الجندي الأسود في النظام الغذائي. بالإضافة إلى ذلك، زادت معاملة يرقات ذبابة الجندي الأسود خطياً هامش الربح ونسبة التكلفة إلى الفائدة والعائد على الاستثمار لكل طائر، مسجلة أعلى كفاءة اقتصادية عند استخدام 12% من يرقات ذبابة الجندي الأسود في علائق الدجاج البياض. نستنتج من نتائجنا أنه يمكن استبدال كل 3% من وجبة فول الصويا في علائق الدجاج البياض بـ 1% من وجبة يرقات ذبابة الجندي الأسود لتحقيق نتائج إيجابية على الأداء والآليات الفسيولوجية والأرباح الاقتصادية لإنتاج البيض.