**المستخلص عربي :**

استهدف هذا البحث دراسة الغلي أو إضافة الناتوجرين أو مخلوط البهارات على أداء دجاج البيض المغذى على علائق بها مستويات مختلفة من أوراق المانجروف ، حيث استخدم 450 (بدارى) انتاج من سلالة هاي لاين (إناث) عمر ثلاثون أسبوع وقسمت بين 15 معاملة تجريبية اشتملت على 3 مستويات من أوراق المانجروف (صفر ، 5 ، 10%) حيث ادخل المستويين 5 ، 10% من ورق المانجروف بدون أو بعد الغلي لمدة 15 دقيقة في العلائق التجريبية وبهذا كانت هناك خمسة علائق أساسية ، وغذيت كل عليقه في وجود أو عدم وجود الناتوجرين 0.1جم/كجم علف أو مخلوط (1:1:1:1) من بهارات الحبهان ، الكمون ، الفلفل الحار والفلفل الأسود بمعدل 2جم/كجم علف بحيث وزع الدجاج عشوائياً على المعاملات الغذائية بمعدل 27 دجاجة/معاملة موزعة على 3 مكررات بكل مكررة 9 دجاجات وخضعت جميع الطيور لنفس الظروف البيئية بدليل الشركة المنتجة لسلالة هاي لاين خلال مرحلة إنتاج البيض (30-49 أسبوع من العمر).

وكانت العلائق متساوية في محتواها من الطاقة الممثلة والبروتين الخام ودرست معدلات الأداء الإنتاجية والتركيب الكيماوي للبيض ، التغير في وزن الجسم مع تقدير بعض مكونات بلازما الدم والكوليسترول وخصائص القناة الهضمية وجهاز إنتاج البيض.

أوضحت أهم النتائج أن أوراق المانجروف بمستوى 5% في علف الدجاج البياض ليس لها تأثير سلبي على الصفات الإنتاجية ومعدل التحويل الغذائي للدجاج البياض وكذلك جودة البيض الطازج أو المخزن بالثلاجة ، والمبيض وقناة البيض والتحليل الكيماوي للصفار والبياض والقشرة ومحتوى بلازما الدم من البروتين ومكوناته والليبيدات والكوليسترول ولم تكن لها تأثير ضار على الكبد كما اتضح من تركيز إنزيمات الكبد ، ومع هذا لم يكن لعملية الغلي أو الإضافات الغذائية تأثير على معدلات الإنتاج وكتلة البيض الناتج ووزن البيض والكفاءة الغذائية من الطيور على علف يحتوي على 5% من أوراق المانجروف بينما أدى استخدام أوراق المانجروف 10% في العلف إلى انخفاض انتاج البيض وكتلة البيض والكفاءة الغذائية ، وكان تأثير المانجروف الخام واضح على انتاج البيض ، وكتلة البيض ، الكفاءة الغذائية عند مقارنة مستويات المانجروف الخام بعليقة الكنترول ، وأدت إضافة الانزيم ومخلوط البهارات إلى العلف المحتوي على 10% من أوراق المانجروف المغلية إلى تحسن في إنتاج البيض ومعدل التحويل لكن لم يصل إلى العلائق الخالية أو المحتوية على 5% من أوراق المانجروف.

على العموم يتضح من هذه الدراسة أنه يمكن استخدام مسحوق ورق المانجروف غير المغلي في علف بدارى الدجاج البياض في الفترة من 30-49 أسبوع من العمر حتى مستوى 5% بدون تأثيرات ضارة على معدلات الأداء والإنتاج وجودة البيض ومكونات بلازما الدم ووظائف الكبد.

**Abstract:**

This research aims to study the boiling or add Natogeran or a mixture of spices on the performance of laying hens fed diets with different levels from the leaves of mangrove, which used 450 (accommodated in) producing strain of High Line (Female) age thirtieth week, divided among 15 treatment trial included a 3 levels from the leaves of mangrove (zero, 5.10%), where Log in at 5.10% of the paper mangrove without or after boiling for 15 minutes in the diets of experimental and that there were five diets essential, and fed each diet in the presence or absence of Natogeran 0.1 gm / kg feed, or a mixture (1:1:1:1) of the Spices Cardamom, cumin, chili and black pepper at 2 g / kg feed to chickens randomly distributed food to the transactions by 27 hens / treatment spread over 3 replicates each duplicate hens and 9 underwent all the birds of the same environmental conditions to guide the company producing strain High Line during the stage of egg production (30-49 weeks of age).

The diets were equal in energy content of the actress and crude protein and studied the performance rates of productivity and chemical composition of the eggs, the change in body weight with an estimate of some components of blood plasma and cholesterol and the characteristics of the gastrointestinal tract and your egg production.

Explained the most important results that the Securities mangrove level of 5% in feed laying hens do not have a negative impact on the qualities of productivity and the rate of feed conversion of laying hens and egg quality of fresh or store in refrigerator, ovary and oviduct and chemical analysis of the yolk and white and the crust and the content of blood plasma protein and its components, lipids and cholesterol did not not have a detrimental effect on the liver as evidenced by the concentration of liver enzymes, yet this was not the process of boiling or food additives effect on the rates of production and egg mass output and weight of eggs and feed efficiency of birds on feed containing 5% from the leaves of mangroves while the use of leaf mangrove 10 % in feed to lower egg production and egg mass and feed efficiency, and the impact of mangrove raw and clear on the production of eggs, egg mass, feed efficiency when comparing the levels of mangrove raw Baalikh Alkntrul, and the addition of the enzyme and a mixture of spices, to feed containing 10% of the leaves of mangrove boiled to improvement in egg production and conversion rate but did not reach the free diets, containing 5% from the leaves of mangrove.

On the whole is clear from this study can be used mangrove paper powder is boiled in the feed accommodated in laying hens from 30-49 weeks of age up to the level of 5% without adverse effects on performance and production rates and quality of eggs and blood plasma components and functions of the liver.