

تقييم اضافة مستويات عالية من الالمنيوم للعليقة كمرغم للتوقف المؤقت عن الانتاج في الدجاج البلدى

ناصر أحمد الخطيب

ملخص: اصبح القلش الاضطرابي عن طريق تحديد كمية العلف، الماء او كلاهما مع او بدون تحديد فترة الاطانة عملية مثلوفة ولا سيما من قبل منتجي البيض التجاري، والهدف من الاستخدام نضام القش الاضطرابي هو توقف الدجاج المؤقت عن الانتاج يتبعه تحسن في اداء الدجاج الذي امضفطرة انتاجية تتراوح ما بين ١٠- ١٨ شهر من العمر، وفي العادة يطبق نضام القش الاضطرابي للأسباب التالية:

١- ارتفاع اسعار دجاج الاستبدال .

٢- انخفاض اسعار البيضو ارتفاع تكاليف العليقة.

٣- توقع ارتفاع اسعار البيض .

٤- لتعويض عن ارتفاع الهلاكات اثنا فترة النمو

٥- رافد لانتاج بيض التفريخ

٦- الطلب الغير منضور للصيصان

وكبديل لنضام القش الاضطرابي التقليدي استخدمت عدة مركبات كمرغم للتوقف المؤقت عن الانتاج منها الهرمونات، اضافة مستويات عالية من الزنك، اليود او المغنسيوم بالاضافة الى ذلك خفض محتوى القليقة من الكالسيوم او الملح

وتشير بعض الدراسات الى ان الضافة مستويات عالية من الالمنيوم لعليقة الدجاج تقود الى انخفاض معدل كل من المستهلك العلف، الزيادة في الوزن، انتاج البيض وكذلك الكفاءة التحويلية للعلف بالاضافة تقليل نسبة الفسفور المتاح في العليقة، كما ذكر احد الباحثين انه نجح في ارغام طيور السمان البياني واللجهورن الابيض البياض على التوقف المؤقت عن النتاج البيض و ذالك باضافة مستويات عالية من سلفات الالومينيوم الى العليقة لفترة محدودة.

تهدف هذه الدراسة بشكل اساسي الى تقييم اضافة مستويات عالية من الالومينيوم للعليقة كمرغم للتوقف المؤقت عن الانتاج في الدجاج البلدي و مدى تأثير ذلك على اداء الدجاج الاحق من حيث الانتاج، جودة البيض، الخصوبة و معايير القش

اجريت هذه الدراسة على عدد ٤١٦ طائر من اناث الدجاج البلدي عمر ١٧ شهر و التي قسمت الى اربع مجاميع تجريبية من اربع مكررات و اخضعت للمعاملات التالية : (١) التغذية على عليفة بياض تجاري (١٧% بروتين خام، ٣,٦% كالسيوم، ٠,٣٤٣% فوسفور متاح) كمجموعة مشاهدة (C)، (٢) نضام قنش طبيعي عن طريق التصويم لمدة ١٠ ايام ومن ثم قدم لطيور ذرة صفراء مجروشة لمدة ١٨ يوم (F)، (٣) ١٥ يوم تغذية على عليفة مجموعة مشاهدة مضاف اليها ٠,٣٥% الومينيوم سلفات (ALS) او كلوريد (ALC) كذلك اضيف عدد ثلاث ذكور بعمر الاناث الى كل مكرر وبعد انتهاءفترة المعاملة قدمت عليفة المشاهدة لجميع الطيور طوال فترة الدراسة التي استمرت لمدة ٩ دورات انتاجية كل منها ٢٨ يوم .

هذا ومن اجلتحقيق اهداف هذه الدراسة اجريت التجارب التالية :

التجربة الاولى :

تهدف هذه التجربة الى الضافة مستويات عالية من الالومينيوم للعليفة كمرغم للتوقفالمؤقت عن الانتاج ومداتاثير ذلك على مستوى الفسفور الغير عضوي والكالسيوم الكلي في بلازما الدم وعلى اداء الدجاج الاحق من حيث : انتاج البيض(HDوHH) استهلاك العلف (gm F/B/D) وزن الجسم (BW) الكفاءة التحويلية للغذاء (Kg F/DE و Kg F/ KgE) الحيوية (LV) ومقارنة هذه النتائج مع نتائج مجموعتي المشاهدة والتصويم .

خلال فترة المعاملة دلت النتائج على ان انتاج البيض للمجاميع التجريبية (ALH -ALS F) كان اقل معنوي من مجموعة المشاهدة .مجموعة التصويم توقفت كليا عن الانتاج في اليوم العاشر من التصويم بينما استمرت مجموعتي الالومينيوم في الانتاج بمعدل منخفض نسبيا ١٠,٦٢% لمجموعة السلفات و ١٤,٤٢% لمجموعة الكلوريد عندنهاية فترة المعاملة . وزن المجموعات F , ALS , ALK كان اقل معنوي منمجموعة المشاهدة عند نهاية فتره المعاملة .كذلك استهلكت مجموعتي الالومينيوم كمية اقل من الستهلاك مجموعة المشاهدة حيث وصل الستهلاكها الى حوالي ٦٢% من استهلاك مجموعة المشاهدة .

اوضحت هذه التجربة ان تاثير المعاملة وفترة الانتاج معنوي جدا ($p<0.01$) فيما يخص انتاج البيض ، استهلاك العلف اليومي و العلف المستهلك لانتاج درزن او كجم من البيض ، كذلك كان تاثير تفاعلها الاقل بينما انتاج مجموعة المشاهدة كان الاعلى في المتوسط وخلال معظم فترة الانتاج . استهلاك العلف اليومي للمجموعة (F) كان الاعلى بينما استهلاك المجموعة (ALS) كان مقارب للمجموعة (ALC) لكن اقل معنويا من استهلاك مجموعة المشاهدة ، كذلك المجموعتين (ALS , F) استهلكتا كمية متقاربة من العلف لانتاج درزن او كجم من البيض لكن المجموعة (ALC) استهلكت كمية اكبر من العلف لانتاج درزن او كجم من البيض بالمقارنة مع مجموعة المشاهدة او المجموعتين الاخريتين . اما فيما يخص الحيوية فقد كانت عالية ومتقاربة بالنسبة للمجاميع التجريبية المختلفة خلال وبعد فترة المعاملة .

بانسبة المستوى الفسفور الغير عضوي و الكالسيوم الكلى في بلازما الدم فان المجموعة (F) كانت هي الاقل في اليوم الخامس والعاشر من فترة المعاملة بالمقارنة مع المشاهدة ، كذلك كانت المجموعة (ALC) عند اليوم العاشر من فترة المعاملة و بعد عشرة ايام من المعاملة كان مشتوى الكالسيوم الكلى في بلازما الدم في المجاميع F, ALS , ALC اقل معنويا بالمقارنة مع مجموعة المشاهدة.

نستنتج من هذه الدراسة ان تصويم الدجاج البلدي لمدة عشرة ايام تحت ظروف التجربة اداء الى الانقطاع الكلى لانتاج البيض بينما اضافة ٠,٣٥% الالومينيوم سلفات او كلورايد اداء الى خفض الانتاج فقط . وقد كان اداء مجموعة الالومينيوم كلورايد هو الاشوء . بينما كان اداء مجموعتي الالومينيوم سلفات والتصويم متقاربا ولاكن اقل من اداء مجموعة المشاهدة فيما يخص انتاج البيض و كفاءة التحويل الغذائي .

التجربة الثانية :

تهدف هذه التجربة الى معرفة تأثير اضافة مستويات عالية من الالومينيوم للعليقة كمرغم لتوقف المؤقت عن الانتاج وعلى صفات جودة البض من حيث : وزن البيضة (EW) دليل لبيضة (EI) قيم وحدات هاو (HU) ، نسب وجود بقع الدم و قطع اللحم (MS , BS) في البيض درجات لون الصفار (YC)، وزن القشر (SW)، سمك القشرة (ST)، نسبة وزن القشرة (SWP)، مساحة سطح البيضة (SA)، وزن القشرة بالنسبة لسطح البيضة (SWUSA) وكثافة القشرة (SD)، ومقارنة هذه النتائج مع نتائج مجموعتي المشاهدة و التصويم .

خلال فترة المعاملة دلت انتاج على ان قيم كل من وزن البيض و وزن القشرة و سمك القشرة و مساحة سطح البيضة و درجات لون الصفار للمجاميع التجريبية F , ALS , ALC كانت متقاربة ولكنها معنوية من قيم مجموعة المشاهدة ، اما قيم وحدات هاو فقد كانت اعلى معنوية في مجموعة اتصويم بالمقارنة مع مجموعتي الالومينيوم والمشاهدة ، عموما لم تظهر اى فروقات معنوية بين المجاميع التجريبية في صفات جودة البيض الاخرى (دليل البيضة ، نسب وجود بقع الدم و قطع اللحم ، نسبة وزن القشرة و كثافة القشرة) .

دلت نتائج هذه التجربة على ان تأثير المعاملة كان معنوي جدا ($P<0.01$) فيما يخص دليل البيضة ، قيم وحدات هاو ، نسبة وجود بقع الدم وكثافة القشرة، ومعنوي ($P<0.05$) فيما يخص نسبة وجود قطع الحم ، درجات لون الصفار ووزن القشرة وغير معنوي بنسبة لوزن البيضة ، سمك القشرة ونسبة وزن القشرة ، مساحة سطح البيضة ووزن القشرة بالنسبة لمساحة سطح البيضة ، كما وضحت النتائج الى ان تأثير فترة الانتاج كان معنوي جدا ($P<0.01$) على جميع صفات جودة البيضة المدروسة ، اما تأثير تفاعلها فقد كان معنوي جدا ($P<0.01$) فيما يخص قيم وحدات هاو ، درجات لون الصفار ، سمك القشرة، نسبة وزن القشرة ، وزن القشرة بالنسبة لمساحة سطح البيضة وكثافة القشرة ، ومعنوي ($P<0.05$) بالنسبة الى وزن البيضة و دليل

البيض ومساحة سطح البيضة وغير معنوي فيما يخص وجود بقع الدم و قطع اللحم . قيم وحدات هاو للمجموعة (F) كانت الاعلى معنويا بالنسبة للمجموعات الاخرى ، بينما كانت قيم مجموعة المشاهدة هي الاقل. نسب وجود بقع الدم في البيض للمجاميع F , ALS , كانت متقاربة لكن اقل معنويا من المشاهدة ، كذلك كانت نسب وجود قطع اللحم للمجموعة ALC مشابهة للمجموعة ALS ومجموعة المشاهدة ولكن معنوية من مجموعة التصويم، درجات لون الصفار للمجموعتين ALS , ALC كانت مقاربة للمجموعة F لكن اعلى معنوية من مجموعة المشاهدة. اما درجات لون الصفار المجموعي المشاهدة و التصويم فقد كانت متشابهة . قيم دليل البيضة للمجموعات F , ALS , ALC كانت متقاربة لكن قل معنوية من مجموعة المشاهدة ، بينما المجموعات F , ALC والمشاهدة كان لها قيم متقاربة . اما فيما يخص جودة البيضة الاخرى (وزن البيضة ، سمك القشرة ، نسبة وزن البيضة ، مساحة سطح البيضة ووزن القشرة بالنسبة لمساحة السطح) فلا يوجد اختلافات معنوية بين المجاميع التجريبية المختلفة.

نستنتج من هذه الدراسة ان تصويم الدجاج البلدي لمدة عشرة ايام تحت ظروف التجربة اداء الى تحسين معنوي في قيم وحدات هاو ونسب وجود بقع الدم و قطع اللحم في البيض، بينما الضافة ٣٥,٠% الومينيوم سلفات او كلورايد اداء الى انخفاض فينسب وجود بقع الدم في البيض ورتفاع درجات لون الصفار ، كذلك فان دليل البيضة تاتر سلبييا بالمعاملات المختلفة مقارنة بمجموعة المشاهدة . اما صفات جودة البيضة الاخرى فيبدو انها لم تتاثر بالتصويم او اضافة الالومينيوم .

التجربة الثالثة:

تهدف هذه التجربة الى معرفة تاثير اضافة مستويات عالية من الالومينيوم للعليقة كمرغم لتوقف المؤقت عن الانتاج على الصفات التناسلية من حيث نسبة الخصوبة (FY)نسبة الفقس العلمية (FH) نسبة الفقس التجارية (H)نسبة نفوق الاجنة خلال فترة التفريخ(TH)نسب نفوق الجنة خلال ١-٧ (M1) ، ٨-١٨ (M2) ، ١٩-٢١ (M3) يوم من فترة التفريخ ومقارنة هذه النتائج مع نتائج مجموعة المشاهدة و مجموعة التصويم.

دلت نتائج هذه التجربة على ان تاثير فترة الانتاج كان معنوي(P<0.05)فيما يخص نسبة الخصوبة و نسبة الفقس التجاري، نسبة نفوق الاجنة خلال ١-٧ و ١٩-٢١ يوم من فترة التفريخ اما تاثير المعاملة وتفاعلها فقد كان غير معنوي على كل الصفات التناسلية المدروسة في هذه التجربة . ومع ان اداء الدجاج في مجموعتي التصويم و الالومينيوم كان منخفض نسبيا ، فان الرغام الدجاج البلدي على التوقف المؤقت عن الانتاج بواسطة التصويم لمدة عشرة ايام او اضافة ٣٥,٠% الومينيوم سلفات او كلورايد يبدو انه لم يؤثر على الصفات التناسلية المدروسة.