

## **القلش الاجباري**

القلش الاجباري Force molting هو أجبار الدجاج البياض على نزع ريشها والتوقف عن إنتاج البيض من الأمور الإدارية التي تتم نتيجة السيطرة على بعض النواحي الإدارية المتعلقة بالانتاج كتغيير برنامج التغذية والاضاءة . واعتياديا تنزع الطيور البرية ريشها مرة واحدة في السنة مع احتمال حدوث ذلك لمرتين في السنة أو لمرة واحدة لكل سنتين مع استمرارها بالانتاج القليل للبيض في بعض الاحيان . وعندما تقوم الطيور البرية بتغيير ريشها فإن إنتاج البيض يتوقف عادة نظرا لأن الطير يسحب المواد البروتينية لتكوين الريش بدلا من إنتاج البيض .

اما بالنسبة للدجاج المدجن (المربى) في الارياف والخاضع لتأثيرات الظروف البيئية (الحرارة والبرودة وطول فترة النهار اليومية) فإن هذه الظاهرة مرتبطة بانتاج البيض وتحدد نتيجة لتوقف الدجاج عن الانتاج .

حيث أن الدجاجة تميل إلى الراحة في نهاية الفترة الإنتاجية في السنة الأولى خلال موسم الخريف عادة . وبذلك تصبح فترة إنتاج البيض طويلة وتمتد لفترة موسم تغيير الريش الطبيعي (وهو شهور الصيف) وبذلك تغير موعد القلش إلى ما بعد إنتاج البيض . ولا تعاود الدجاجة إنتاج البيض إلا بعد انتهاء فترة الراحة وتغيير الريش تماما أو دون تغيير كل الريش في معظم الحالات .

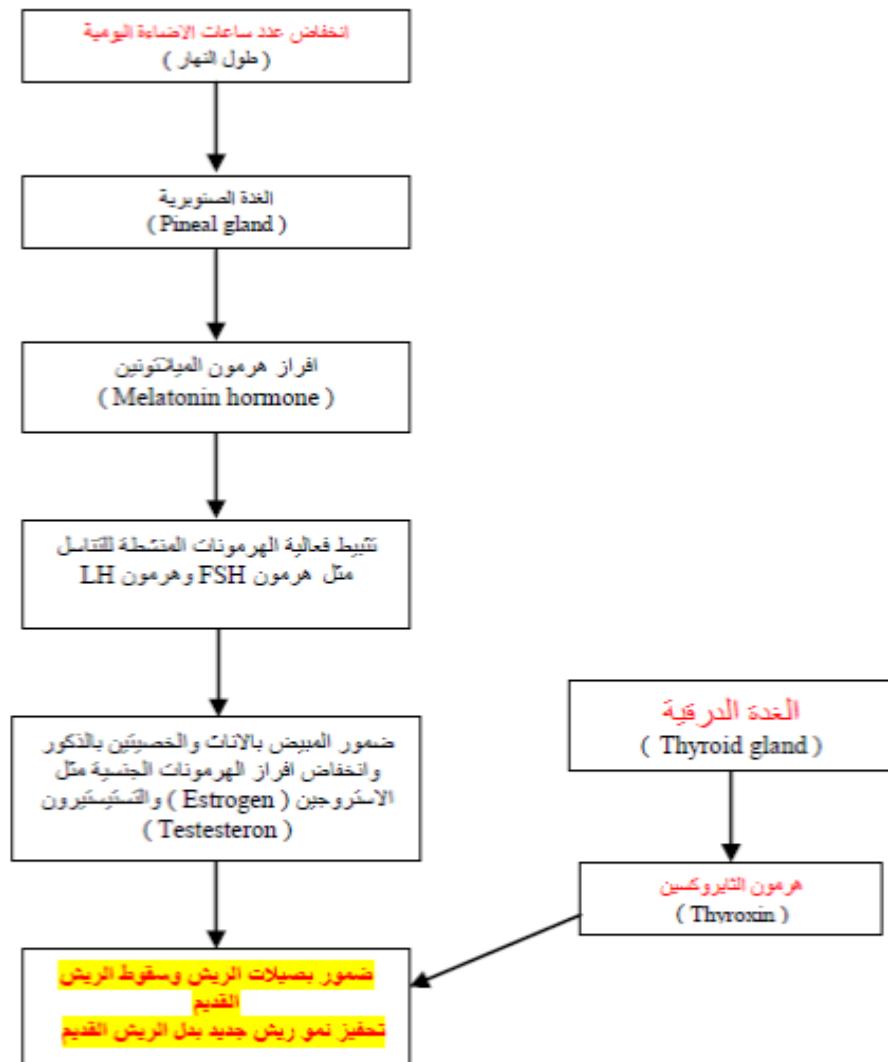
وتقام عملية تغيير الريش بنمط ثابت حيث يبدأ سقوط الريش من الرأس ثم الرقبة ثم الجسم (الظهر والصدر والبطن) وأخيرا الجناحين والذيل

وتتكلف الدجاج جهود كبيرة عند تغيير ريش الجناحين لكبره وأحتياجه لكمية كبيرة من العناصر الغذائية في تكوينه إذ ان الريشة الواحدة او مجموعة الريش التي تسقط مع بعضها تحتاج إلى ستة اسابيع او اكثر لتنمو إلى حجمها الطبيعي من جديد .

للحصول على الرقاد للدجاج الرافق(الكارك):

١. الدراسات الحديثة أثبتت ان هرمون البرولاكتين المحفز على الرقاد يقوم ايضا بالحفاظ وادامة بصيلات الريش ويعندها من الضمور وبالتالي تساقط الريش
٢. الرقاد غير مصحوب بانخفاض عدد ساعات الاضاءة وبالتالي لا يؤدي إلى افراز هرمون الميلاتونين من الغدة الصنوبرية . هذا الهرمون هو الذي يوقف الناسل ويعن الحرمونات الجنسية المنتقلة من البيض والمسئولة عن الحفاظ على بصيلات الريش القديم .

## **التغيرات الفسلجية أثناء القلش:**



الشكل رقم (٣) الهرمونات المؤثرة لعملية القلش ( Molting ) الطبيعي

## **أهمية اجراء عملية القلب الاجباري:**

١. إن تكاليف انتاج طبقة البيض (٣٠ بيضة) في السنة الانتاجية الثانية أقل من تكاليف الانتاج للسنة الاولى لأن استبقاء القطيع السنة الثانية سيعوض عن تكاليف تنمية قطيع الاستبدال (Replacement stock) والتي تتطلب البدأ بتربية الأفراخ من عمر يوم واحد ولغاية عمر النضج الجنسي لتهديأ بانتاج البيض .

٢. توجيه انتاج البيض من القطعان البياضة الى الاوقات التي يزداد فيها الطلب وترتفع فيها الاسعار لتصبح ارباح المشروع اكثر او لاجل تفادي خسائر

جسيمة قد يتتحملها المري من جراء انخفاض الطلب لقلة اسعار البيع في الاسواق الاستهلاكية

٣. تحسن نوعية البيض بعد اجراء عملية القلش الاجباري (**Post molt.**) مقارنة مع البيض المنتج قبل اجراء عملية القلش (**Pre molt.**).

٤. ان استبقاء القطيع البياض لسنة انتاجية ثانية وعدم استبداله بقطيع جديد سيؤدي الى تقليل حاجة البلد من قطuan الامهات المنتجة لبيض التفقيس والتي تستورد من الخارج باسعار عالية جدا.

٥. القلش الاجباري للقطuan سوف ينشطها ويقوى جهازها المناعي ومقاومتها للامراض وبالتالي تقليل نسب الحالات بالقطuan البياضة. رغم ان القلش الاجباري سيعرض القطيع للجوع والتقويم الغذائي الا انه سيؤدي الى اعادة الشباب لاجهزة الجسم واعادة تنظيم للعمليات التمثيلية وعملية ازالة للمواد المشبطة على مستوى الخلية هذا بالإضافة الى التخلص من ترسبات الانسجة الدهنية الزائدة.

٦. القلش الاجباري يزيد من قدرة الطيور على تحمل الاجهاد الحراري (**Heat stress**). فعلى عكس ما يعتقد الكثيرون بان التصوم والتقويم العلفي يعتبر عامل اجهاد اضافي سينتعصف الاجهاد الناتج عن ارتفاع درجات الحرارة الجوية وسيزيد اثر الاجهاد على الجسم ويزيد الحالات الا ان الدراسات الميدانية بهذا المجال اثبتت العكس تماما. التصوم والتقويم الغذائي قلل نسبة الحالات خلال الاشهر الحارة بالطيور المعاملة مقارنة بالطيور التي لم ت exposures للقلش الاجباري (طيور المقارنة).

٧. ان مخاطر تعرض القطعان المتقدمة بالعمر للامراض الوبائية اقل بكثير جدا من مخاطر تعرض القطعان الصغيرة. ان معظم المشاكل المرضية والامراض

الوبائية الخطيرة تحدث بالاعمار الاولى . حيث تبدا خطورة التهاب السرة والتهاب كيس المح بالايم الاولى وخطورة مرض الكلبورو بعد عمر ٢٠ - ٣٠ يوم وخطورة الاصابة بالنويوكاسل بعد عمر ٤٠ يوم وخطورة ظهور اعراض مرض المرك مع قرب العمر عند البلوغ الجنسي أي بعد عمر ١٤ اسبوع .

### **العوامل التي تؤثر على حدوث القلس**

لحداث القلس يتم عادة تغيير برنامج التربية المتبوع بالاحوال الاعتيادية لخلق نوع من الاجهاد للطيور بحيث يسهل ذلك نزع الريش والتوقف عن انتاج البيض ومن العوامل الادارية التي تلعب دورا كبيرا في حدوث عملية القلس ونجاحها ما يلي :

- ١- قطع الماء عن الطيور تعتمد معظم طرق القلس على قطع الماء عن الطيور ( لفترة يوم أو يومين ) لاجل خلق الاجهاد الضروري لحدوث القلس
- ٢- قطع العلف عن الطيور يتم في بعض الاحيان تجوب الطيور لعدة أيام أو تقديم علبة غير متزنة بالعناصر الغذائية ولعدة ايام بدلا من قطع العلف
- ٣- قطع الاضاءة عن الطيور تقليل فترة الاضاءة اليومية لثماني أو عشر ساعات بدلا من ١٤ الى ١٦ ساعة اضاءة لاجل انتاج البيض حيث يساعد ذلك في حدوث القلس .

### **الطرق الشائعة للقلش**

هناك طرق عديدة لحداث القلس الاجباري ويعود الهدف الرئيسي في جميعها هو توقف الدجاجة عن انتاج البيض بالسرعة الممكنة ثم عودتها الى الانتاج الجيد واكثر الطرق شيوعا لحداث القلس ما يلي :

- ١- طريقة كاليفورنيا California Method of molting

تتميز ولاية كاليفورنيا ( في الولايات المتحدة الامريكية ) بكثره اجراء القلش في قطاع الدجاج البياض مقارنة بالولايات الاخري أو المناطق الاخري من العالم اذ تتميز هذه الطريقة ببساطتها وقلة تكاليفها وأعطائها نتائج جيدة حيث يتوقف القطيع عن انتاج البيض كليا في اليوم السادس أو السابع من بدء القلش

2- طريقة واشنطن Washington Method of Force Molting الخطوات المتبعة في تنفيذ طريقة واشنطن التي تسيتوجب تخصيص مسافات كافية لتغذية كافة الطيور في ان واحد اضافة الى التغذية الحرة لمصادر الكلسيوم ( كصف المحار أو كarbonates الكالسيوم ) في بداية تنفيذ البرنامج ولغاية اسبوعين بعد وضع البيضة الاولى ثم تتبع التغذية المحددة لمصادر الكلسيوم

3- الطريقة التقليدية Conventional Method of force Molting هناك بعض التوصيات التي يجب مراعاتها عند اتباع هذه الطريقة هي :

- 1- تغذية صدف المحار من بداية نزع الريش الى بعد اسبوعين من بداية وضع البيض وبعدها العودة الى التغذية المحددة على صدف المحار .
- 2- عدم استعمال برنامج قطع العلف عن الطيور ليوم واحد ( feeding Skip a day ) الا بعد عشرة ايام من بداية القلش
- 3- تخصيص مسافات كافية للتغذية لتمكن كافة الطيور من تناول العلف في ان واحد
- 4- تأخذ وقتا اطول بقدر اسبوع الى اسبوعين لنزع الريش وكذلك للعودة الى انتاج البيض

**جدول رقم (١) برنامج القلش الإجباري (Force Molting) المقترن للقطعنان التجارية  
للدجاج البياض (السلالات البنية والبيضاء اللون) لعام ١٩٩٩**

الأجراءات المطلوبة	الأيام
استعمال الأضاءة المستمرة ٢٤ ساعة باليوم	سبعة أيام قبل موعد البدء بالقلش
صوم القطيع (رفع العلف) وتحفظ عدد ساعات الأضاءة اليومية إلى ١٢ ساعة باليوم بالقاعات المغلقة، أما بالقاعات المفتوحة فتحفظ ساعة واحدة للضوء الصناعي إلى عدد ساعات الضوء الطبيعي مهما كان طول النهار في ذلك الشهر. بعد رفع العلف (الصوم) مباشرة يتم وزن ١٠٠ دجاجة تنتهي بصورة عشوائية لاستخراج متوسط وزن الدجاجة الواحدة.	(اليوم الأول بالقلش)
إعادة تقديم العلف للطيور بعد التأكيد من أن وزن الطيور قد انخفض إلى ٦٢٪ عمما كان عليه باليوم الأول. قد تطول فترة الصوم ٨-٦ أيام ابداً بتقدم علقة القلش رقم ١	٨-٦
ارتفاع عدد ساعات الأضاءة اليومية إلى ١٣ ساعة باليوم أو بمقدار ساعة واحدة أعلى من عدد ساعات الأضاءة خلال فترة الصوم وغير العلقة إلى علقة القلش رقم ٢ عند وصول نسبة انتاج البيض إلى ٥٥٪	٢١
ارتفاع عدد ساعات الأضاءة اليومية إلى ١٤.٥ ساعة باليوم لتحفيز القطيع على الانتاج	٢٨
ارتفاع عدد ساعات الأضاءة اليومية إلى ١٦ ساعة باليوم	٣٥
عندما تصل نسبة انتاج البيض إلى ٥٥٪ استعمل علقة ما بعد القلش (Post-Molt Ration)	٤٢

## **العوامل التي تلعب دوراً مهماً في أنجاح برنامج القلش**

### ١- نسبة الهلاك

تختلف نسبة الهلاك نتيجة القلش الإجباري من حقل إلى آخر بسبب عوامل عديدة كاختلاف الطريقة المستخدمة للقلش وحالة القطيع ومعدل الهلاك قبل القلش وعمر القطيع أثناء إجراء القلش وموسم إجراء القلش

وعموماً يجب أن لا تتجاوز نسبة الهلاك أثناء فترة القلش عن النسب التالية :

- ١% خلال الأسبوع الأول
- ١,٥ % خلال العشرة أيام الأولى
- ٢,٥% خلال الخمسة أسابيع الأولى
- ٣% خلال الثمانية أسابيع الأولى

### ٢- عدد أيام قطع العلف عن القطيع

توصي الابحاث التي اجريت في هذا المجال ان تترواح فترة قطع العلف عن القطبيع من يوم واحد وحتى 14 يوم ويجب مراقبة نسبة الهلاك اليومية ووزن الجسم خلال تلك الفترة .

3- مقدار فقدان في وزن الجسم يلاحظ الزيادة في فقدان وزن الجسم بزيادة طول الفترة الزمنية التي يقطع فيها العلف

4- قطع الماء عن القطبيع يعد هذا العامل من العوامل الاساسية لاجراء القلش حيث يتم قطع الماء عن القطبيع لفترة يومين او ثلاثة .

5- نوع المساحيق العلفية بما ان الغاية من القلش هو التوقف عن انتاج البيض ، لذا يجب ان يقدم للطيور علفا ( مسحوق القلش ) حاويا على مستوى واطيء من العناصر الغذائية خاصة البروتين والكالسيوم.