# صفات الريش

المحاضرة الرابعة

تربية وتحسين دواجن عملي المرحلة الرابعة/ قسم الإنتاج الحيواني

مدرس المادة م\_د\_ هيثم رجب منهي

#### صفات الريش

يقصد بصفات ريش الدواجن بالتباين الواضح في لون وشكل وسرعة نمو الريش في الأنواع المختلفة من الطيور. وتعد صفة لون الريش من الصفات المهمة في الدواجن لكونها تمثل القاعدة الأساس للتميز بين الأنواع والاصناف المختلفة.

ان توفر صبغة الميلانين في الريش هي اهم عامل يؤدي الى ظهور اللون وان صبغة الميلانين هي مادة بروتينية مشتقة من الحامض الاميني التايروسين وتتكون نتيجة لسلسلة من التفاعلات الانزيمية والاكسدة في خلايا الميلانوبلاست وخلال اليوم السابع من فترة النمو الجنيني.

#### من ناحية أخرى فان شكل حبيبات صبغة الميلانين له علاقة بلون الريش اذ وجد

- عندما تكون أجزاء صبغة الميلانين بيضوية ودقيقة ينتج عن ذلك اللون الأسود، الرمادي والبني.
  - عندما تكون أجزاء صبغة الميلانين حبيبية ومستديرة ينتج اللون الأحمر
  - اما اللون الأبيض يرجع الى عدم ترسيب حبيبات صبغة الميلانين في خلايا البشرة.

## كيفية توارث الوان الريش الرئيسية في الدواجن

### 1- اللون الأبيض السائد: مثل دجاج اللكهورن الابيض

- يعود سببه الى جين سائد يرمز له I
- يقوم هذا الجين بمنع الجينات المسؤولة عن ترسيب صبغة الميلانين من ان تؤدي فعلها
- وجد أن هناك زوجين من الجينات الجسمية ذات تأثير تفوقي يتحكمان في إظهار لون الريش الأبيض السائد في الدجاج، فدجاج اللكهورن هو دجاج ملون وراثيا لأنه يحمل الجين السائد I المسؤول عن تكوين صبغة التي تسبب التلوين ، ودجاج اللكهورن الأبيض لأنه يحمل الجين السائد I الذي يمنع الجين C من إظهار عمله أو تأثيره ولذا يطلق على الجين I بالجين المانع والجين ك بالجين المسؤول عن التلوين.





دجاج اللكهورن الابيض

## 2- اللون الأبيض المتنحي: مثل دجاج الدوركنك الابيض

- سببه جين متنحي يرمز له يمنع بحالته النقية ظهور اللون
- ان وجود أي جين اخر يؤدي الى ظهور اللون ليس له تأثير بسبب فقدان مادة الصبغة أصلا
- اذ دلت التجارب على ان اللون الأبيض المتنحي يرافقه جينات مسؤولة عن اللون الذهبي ، الفضي ، المخطط المرتبط بالجنس وصبغات أخرى لا يظهر تأثيرها بسبب فعل الجين المتنحي في الحالة النقية والذي يسبب فقدان الصبغة المسؤولة عن ظهور اللون.

### 3- اللون الأبيض الالبينو: مثل دجاج البليموث روك الابيض

- سببه طفرة وراثية أدت الى وجود تركيب وراثي لزوج من الجينات المتنحية
  - الطيور المصابة بهذه الطفرة لا تمتلك الصبغات الملونة للريش مطلقاً
- تتميز الافراد البيضاء الريش كنتيجة لهذه الطفرة عن النوعين السابقين بميل الطيور الى الانزواء في أماكن مظلمة بعيداً عن مصادر الضوء واشعة الشمس



### 4- اللون الاسود: مثل دجاج المنوركا

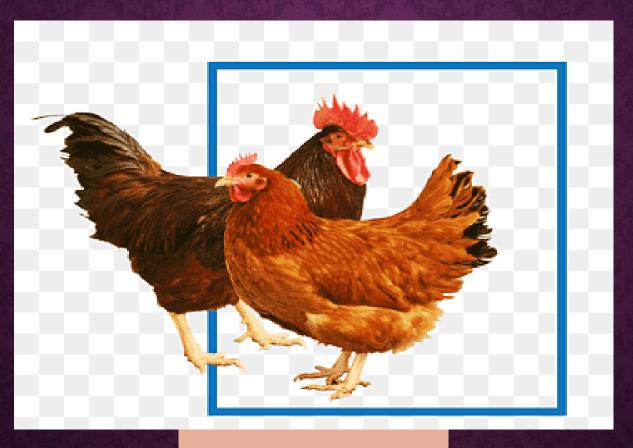
- يعود سببه الى زوجين من الجينات جين الأول سائد متخصص لانتاج صبغة الميلانين ويرمز له ٢
- $\mathbf{E}$  جين ثاني سائد اخر يعمل على توزيع الصبغة على جميع مناطق الجسم بصورة متساوية ويرمز له



دجاج المنوركا

#### 5- اللون الاحمر: مثل الرودايلاند الأحمر

- ويرجع ذلك إلى وجود عدد من الجينات ذات السيادة الفائقة
- يكون ريش الجسم أحمر اللون ، أما ريش الأجنحة والذيل والرقبة والصدر فتكون سوداء اللون
  - يتراوح اللون الأحمر من الأحمر الخفيف إلى الأحمر الداكن
- وجد انه بالإمكان تمييز جنس الافراخ الفاقسة في بعض أصناف الرودايلاند والنيوهمشاير حيث ان الافراخ الاناث تمتلك بقعة سوداء فوق قاعدة الرأس او حزمة سوداء على طول منطقة الظهر.



دجاج الرود يلاند الأحمر

### 6- اللون الكولومبي: مثل دجاج البراهما

- يعود سببه الى زوجين من الجينات الجين الأول سائد مرتبط بالجنس يرمز له S معبراً عن اللون الفضى
- الجين الثاني متنحي يرمز له e يعمل على تحديد انتشار اللون في منطقة الرقبة والاجنحة والذيل
- يكون لون ريش الجسم في الطيور البالغة يكون بيضاء لون الريش ماعدا الرقبة في الاناث ومؤخرة الجسم (الذيل والاجنحة) في الذكور اذا تكون سوداء لون الريش.





دجاج البراهما

## 7- الريش ذو الحافات الشريطية: مثل دجاج الوايندوت الذهبي

- يعود سببه الى جين متنحي يرمز له la
- تكون حوافي الريش ملونة بلون مخالف للون الريشة الداخلي وعادة يكون لون الأطراف اسود





#### 8- اللون المقلم: مثل البليموث روك الفضي

- وراثة هذه الصفة لم يحدد سلوكها الوراثي بدقة بسبب التباين الكبير في الدجاج ذي الريش المقلم
- الريش المقلم تكون فيه كل ريشة تحوي خطأ واحداً او اكثر تختلف في لونها عن لون الريشة الداخلي
  - تمتاز الاناث البالغة بان ريش الذيل يكون اسود اللون والذكور ريشها غير مقلم



## 9- الريش المخطط غير المرتبط بالجنس: مثل الهامبورغ المقلم الفضي

- يعود سببه الى جين متنحي ربما يحد من انتشار اللون الأسود في كل ريشة
- تمتاز بوجود خطوط عريضة سوداء اللون في الاناث والذكور على حد سواء
  - هذا النوع من الريش ليس له علاقة بكروموسومات الجنس



### 10- الريش المرقط: مثل دجاج الانكونا

- يعود سببه الى جين متنحي يرمز له mo
- و تظهر كل ريشة بلون مرقط نتيجة عدم توفر الصبغة السوداء في نهايات عدد كبير من ريش الجسم
- يكون ريش الاجنحة والذيل ذو لون ابيض واغلب أجزاء الجسم تكون نهايتها خالية من الصبغة السوداء



### 11 الريش المبقع: مثل دجاج الهامبورغ

- يعود سببه الى جين سائد يرمز له Sp
- تكون نهايات الريشة سوداء اللون وعلى شكل حرف ٧ في حين بقية أجزاء الريشة تكون بيضاء
- طهور الصفة بصورة اكثر وضوحاً في الذكور مقارنة بالاناث ربما يرجع الى فعل بعض الهرمونات الانثوية التي تزيد من كمية الريش الأسود وعليه تمنع ظهور الصفة بصورة تامة.

