

# سلالات الدواجن.. المنشأ والصفات والمميزات



السلالات الأصيلة أو النقية من خلال عمليات الخلط أو التهجين والتحسين المستمر.

والحكاية بدأت في عام ١٨٧٣ حين اتُّخذت أولى الخطوات المنظمة بالولايات المتحدة الأمريكية لوضع المواصفات القياسية للسلالات؛ حيث أنشئت في هذا العام الجمعية الأمريكية للدواجن التي كان من أول أهدافها توصيف مستويات الجودة التي يجب اتباعها في جمعيات الدواجن المختلفة ثم وضع مواصفات قياسية لكل أصناف الدواجن المستأنسة ثم توصيف ما يطلق عليه المواصفات القياسية للجودة Standard of perfection،

سنذكر هنا التقسيم الذي يهتم مربى ومنتجى الدجاج وذلك لأهميته الاقتصادية والعلمية البالغة. وهو التقسيم الآتى:

## أ- سلالات أصيلة أو نقية pure strains

وهذه السلالات يقتصر دورها فى إنتاج خطوط الأجداد والآباء والأمهات التى تنتج الخطوط التجارية، سواء لإنتاج اللحم أو إنتاج البيض، وتوجد فقط لدى الشركات الكبيرة والعالمية.

## ب- هجن Hybrids

وهى تلك السلالات الناتجة من تزاوج الآباء والأمهات الناتجة من



بقلم:

أ.د. مصطفى فايز  
كلية الطب البيطرى  
جامعة قناة السويس



## يجب أن تمتاز سلالة دجاج اللحم بسرعة النمو، وكفاءة التحويل الغذائي، وسرعة الترييش، ومقاومة الأمراض، وتحمل الظروف البيئية

- ٤- سرعة الترييش: لا بد أن تتميز سلالة إنتاج دجاج اللحم بسرعة تكوين الريش وانتظام توزيعه على الجسم.
- ٥- لون اللحم: يفضل تربية الدجاج ذى اللحم الأبيض، ولو أن البعض يفضل أن يكون اللحم مشويماً باللون الأصفر.
- ٦- المقاومة للأمراض وتحملها للظروف البيئية: لا بد من تربية قطعان ناتجة من أمهات خالية من الأمراض ولها القدرة على تحمل مدى واسع من الظروف البيئية.

- النمو وسرعة الترييش.
- ٢- عرض الصدر واستدارته: تعتبر صفة عرض الصدر من الصفات المهمة فى تحسين كفاءة دجاج اللحم، فكلما ازداد عرض الصدر دل على حمل كمية كبيرة من اللحم.
- ٣- كفاءة التحويل الغذائي: لا بد أن تتميز سلالة إنتاج اللحم بقدرتها العالية على الاستفادة من الغذاء وتحويله إلى لحم وألا يزيد معامل التحويل الغذائي على ١,٨.

وفى هذا المرجع تم ترتيب السلالات على أساس المنشأ وأهم السمات المميزة لكل سلالة وأهميتها الاقتصادية، كما تقوم العديد من الهيئات والشركات العالمية فى مجال الدواجن بجمع سلالات الدجاج الأصيلة والقديمة والنادرة من أيدى الهواة؛ حيث إنه فى حالة حدوث خلل فى السلالات الرئيسية واسعة الانتشار حالياً، وهو ما يسمى العقم الوراثى للسلالة أو العجز عن متابعة التقدم فى الإنتاج فيكون هناك احتياطي واسع من الجينات التى تحتفظ بها هذه الشركات على شكل قطعان صغيرة.. بهذا يكون هناك أساس قوى للبدء فى إنتاج سلالات جديدة تعوض السلالة التى أصيبت بالعجز أو العقم.

وفى الجزء التالى سوف نجيب عن الأسئلة التالية:

### ما المواصفات التى يجب أن تتصف

بها سلالة إنتاج اللحم؟ ثم نتحدث بشئ من التفصيل عن أهم السلالات العالمية الأصيلة المنتجة للحم ومواصفاتها ثم نتحدث عن أهم الهجن الناتجة من هذه السلالات والصفات المميزة لها وبعد ذلك يأتى دور سلالات إنتاج البيض.

### الصفات التى يجب أن تمتاز بها سلالة دجاج إنتاج اللحم:

- ١- سرعة النمو: وهذه الصفة تكتسب من خط الآباء (التمثل فى معظم الأحيان فى الكورنيش) الذى يجب أن يتصف بسرعة

## سلالات إنتاج اللحم الأصلية:

### ١- الكورنيش cornish:

وهو الأصل في جميع السلالات العالمية لإنتاج دجاج اللحم؛ حيث يمثل خط الآباء ويورث الكورنيش اتساع الصدر وزيادة كمية اللحم، وينحدر الكورنيش من السلالات الهندية الحمراء التي استخدمت في مسابقات صراع الديوك، وذلك

بفعل الانتخاب المستمر لوزن الجسم والنمو السريع، والكورنيش يتميز باتساع الصدر واكتنازه بالعضلات وقوة الأفخاذ بالإضافة لخلو العضلات من الدهون. يصل وزن الديك إلى ٤-٦ كيلو جرامات والدجاجة تزن ٥-٣,٥ كيلو جرامات، وينتج الكورنيش نحو ١٠٠-١١٠ بيضات في العام، وقد تم إنتاج أكثر من خط للكورنيش

ويعتبر الخط الذي يطلق عليه اسم وانتريس wantress هو أهم الخطوط المنتجة منه، وقد تم استخدام هذا الخط من قبل الشركات العالمية في إنتاج أشهر الهجن العالمية في دول العالم من ضمنها مصر والدول العربية) والتي منها كل من: من هبرد (Hubbard)، والروس (Ross)، والكوب (Cobb)، والهيبرو (Hybro)، والتترا (Tetra).

### ٢- الكوشين cochin:

تنحدر سلالات الكوشين من الصين، ويوجد من الكوشين عدة سلالات أهمها أربع سلالات هي: الأبيض، المخطط، الذهبي، الأسود. وتتميز سلالات الكوشين بكبر الحجم وثقل الوزن وعدم كثافة الريش مع وجود ريش كثير يكسو الأرجل. ويزن الديك ٥-٥,٥ كيلو جرام والدجاجة تزن ٥-٣,٥ كيلو جرام ولا يزيد إنتاجها على ٦٠-٩٠ بيضة في السنة.

### ٣- البراهما Brahma:

يعود منشأ دجاج البراهما في الهند إلى المناطق المحيطة بنهر براهما في القارة الآسيوية، وقد نتج من عمليات التزاوج التي تمت هناك بين الأنواع المنتشرة في آسيا، ويتميز البراهما



#### ٦- الرود أيلاند Rhode island:

يتبع القسم الأمريكي فى التصنيف القياسى، وقد نتجت هذه السلالة نتيجة التزاوجات بين الدجاج الآسيوى الأحمر ودجاج المالاى ودجاج شنغهاوى ذى اللون الأصفر، وذلك فى ولاية رود أيلاند فى الولايات المتحدة الأمريكية. ويوجد من الرود أيلاند سلالتان هما الحمراء والبيضاء. يزن الديك نحو ٣,٥ كيلو جرام والأنثى ٢,٥ كيلو جرام، وهو من الأنواع عالية الإنتاج من البيض؛ حيث يعطى ما يفوق ٢٠ بيضة فى العام.

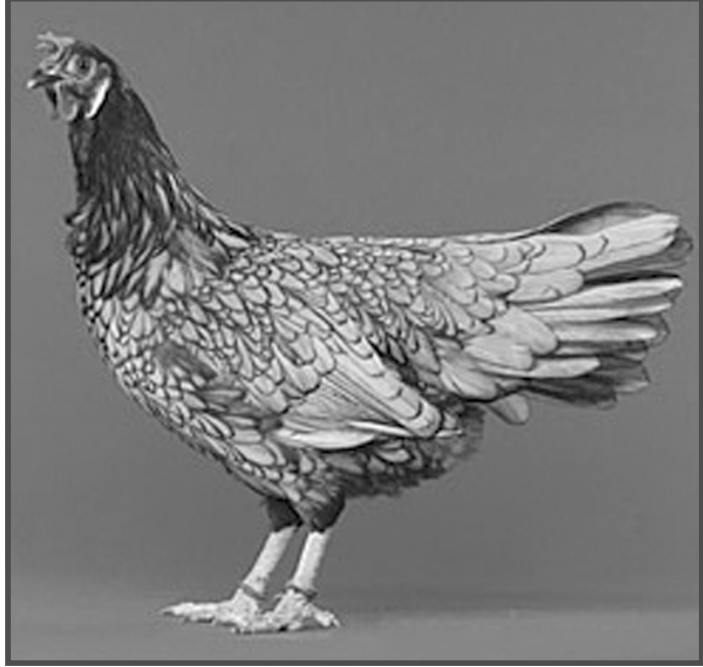
#### ٧- النيوهامبشير

##### New Hampshire:

تكونت هذه السلالة من الانتخاب المستمر لمدة ٣٠ سنة لدجاج الرود أيلاند فى الولايات المتحدة الأمريكية فى ولاية نيوهامبشير، وقد كان الهدف من إنتاجه هو تحسين نوعية اللحم وإنتاجه من الرود أيلاند، بالإضافة إلى تحمله للظروف البيئية المجهدة والتكيف معها، ويصل وزن الديك إلى ٣,٢-٤,٢ كيلو جرام والدجاجة تزن ٢,٤-٣,٨ كيلو جرام وتنتج نحو ١٨٠-٢٣٠ بيضة.

##### ٨- الوائندوت wyandotte:

يتبع القسم الأمريكى أيضاً، وهو من الأصناف ثنائية الغرض وأولى



#### ٥- البليموث روك

##### plymouth Rock:

أمريكى المنشأ، وهو يشمل عدة سلالات ويمثل خط الأمهات عند التهجين مع الكورنيش لإنتاج هجن دجاج اللحم. والبليموث يتميز بإنتاجه العالى من البيض (٢٠٠-٢٢٠ بيضة)؛ فهو يعتبر من السلالات ثنائية الغرض ويتميز بالنمو السريع والحيوية العالية، ويصل وزن الذكر إلى ٤ كيلو جرامات والدجاجة إلى ٣ كيلو جرامات. وأهم سلالاته من الناحية التجارية هى البليموث روك الأبيض الذى يستخدم كخط أمهات لإنتاج الكتاكيت.

بضخامة الجسم والعرف البارز والريش الكثيف على أطراف الأصابع ويزن الذكر ٤,٥-٦ كيلو جرامات والدجاجة تزن ٣,٥-٤,٥ كيلو جرام وتنتج ١٠٠-١٤٠ بيضة فى السنة، وما يعيب البراهما هو ميل الإناث للرقود على البيض والتأخر فى الوصول إلى عمر النضج الجيسى (٨-١٠ أشهر).

#### ٤- اللانجشان Langshan:

نشأت هذه السلالة فى شمال الصين، وهى تتبع القسم الآسيوى، وسلالاته بيضاء وزرقاء وسوداء، والعرف فرد والجسم عميق وقصير وذيله مرتفع. الديك يزن ٤,٣ كيلو جرام والأنثى تزن ٣,٤ كيلو جرام.

تسمين أكبر تصل إلى شهرين أو تزيد ما يؤدي إلى عمل دورات أقل من ٥ دورات فى السنة الواحدة. ومن هذه السلالات ملونة الريش:

١- الشيفر الأحمر.

٢- الأيزابرون.

٣- الساسو متعددة الألوان.

### سلالات إنتاج البيض:

فى الجزء التالى نجيب عن الأسئلة الآتية:

ما أهم السلالات العالمية الأصلية المنتجة للبيض ومواصفاتها؟ ثم نتحدث عن أهم الهجن الناتجة من هذه السلالات والصفات المميزة لها.

العالية ومناسبة لطقس وطبيعة الأجواء المصرية.

٢- مفضلة فى الطعم عند بعض الناس؛ حيث تكون قريبة من مذاق لحم الطيور البلدية.

٣- أقل حساسية للإصابة بالميكوبلازما عن مثيلاتها من السلالات البيضاء.

٤- يفضلها بعض التجار فى الشراء وبعض المستهلكين.

٥- أعلى سعراً؛ حيث يزيد فيها سعر الكيلو الحى عند بيعها على بورصة سعر السلالات البيضاء الريش.

ولكن عيبها أنها تحتاج إلى فترة

سلالاته التى تم إنتاجها هى الواليدوت الفضى، كما توجد سلالات أخرى منه مثل الذهبى والمقلم والأزرق، ويزن الديك ٣,٥ كيلو جرام والدجاجة تزن ٣,٥ - ٢ كيلو جرامات نحو ١٧٠ بيضة فى العام.

### ٩- الساسكس Sussex:

وهو يتبع القسم الإنجليزي، وهو ثنائى الغرض ولونه أبيض وحول الرقبة توجد حلقة من الريش الأسود اللامع. يصل وزن الديك إلى ٤ كيلوجرامات والأنثى ٣,٢ كيلو جرام.

### هجن إنتاج اللحم:

من أهم الهجن العالمية المستخدمة لإنتاج اللحم: هيبرو (Hybro) والهبرد (Hubbard) والروس (Ross) والكوب (cobb) والتترا (Tetra) والأربور إيكروز (Arboracres) والبيتسون (peterson) وستاربرو (starbro) واللوهمان (Lohman) والهيبكو (Hypco) والأنك (Anak) وأفيان (Avian) وهذه السلالات كلها بيضاء، وهناك سلالات ملونة تستخدم لإنتاج اللحم فى بعض الدول مثل مصر وهذه السلالات الملونة تمتاز بأنها:

١- مقاومة نسبياً لدرجات الحرارة



١,٥-٢,٥ جم ويزن الديك ١,٩ -  
 ٢,٨ كجم ويتم النضج  
 الجنسي على عمر ٤,٥  
 شهر ويبلغ إنتاج  
 البيض في  
 السلالات النقية  
 من اللجهورن  
 نحو ٢٢٠-  
 ٢٥٠ بيضة  
 سنوياً ومعدل  
 وزن البيضة  
 نحو ٥٦-٦٠  
 جراماً وعادة لا  
 تظهر صفة الرقود  
 في أصناف الجهورن.  
 ولون الجلد أصفر وكذلك لون  
 المنقار، ولون الأرجل ولون الزغب  
 في الكتاكيت حديثة الفقس أصفر  
 فاتح.



أولاً: أهم السلالات الأصلية  
 المنتجة للبيض:  
 معظم هذه السلالات  
 تتبع قسم البحر  
 الأبيض المتوسط  
 ويشتمل هذا  
 القسم على  
 السلالات  
 التالية:

#### ١- السلالات الإيطالية Italianan strains

انتشرت هذه  
 السلالات في العصر  
 الروماني، وتتمتع السلالات  
 بإنتاج بيض عالٍ وأهم هذه  
 السلالات:

#### أ- اللجهورن Leghorn:

أشهر السلالات العالمية في  
 إنتاج البيض في معظم برامج  
 التربية للشركات العالمية لإنتاج  
 أفضل سلالات وأصناف الدجاج  
 المنتج لبيض المائدة؛ واللجهورن منه  
 عدة أصناف انحدرت جميعها من  
 الدجاج الإيطالي البري، وهذه  
 الأصناف من اللجهورن تتفق في  
 شكل الجسم وتختلف عن بعضها  
 البعض في لون الريش وشكل  
 العرف، وأوسع هذه الأصناف  
 انتشاراً هو اللجهورن الأبيض ذو

### الولايات المتحدة الأمريكية أول من وضعت، خلال القرن التاسع عشر، خطوات منظمة لوضع مواصفات قياسية للسلالات التي بلغت الآن نحو (٢٠٠) سلالة.

العرف المفرد وهو يتمتع بإنتاج  
 بيض عالٍ وبنوعية ممتازة جداً،  
 وهذا الصنف تم انتخابه في  
 الولايات المتحدة الأمريكية. وتزن  
 أنثى اللجهورن في عمر سنة نحو

ب- الأكونا Ancona:  
 لها نفس مواصفات اللجهورن  
 تقريباً، ويصل فيها وزن الديك إلى  
 ٢,٧ كجم والأنثى ٢ كجم، وأشهر  
 سلالاته السوداء المنقط بأبيض.

#### ٢- السلالات الإسبانية Spanish Strains:

أ- المينوركا Minorca:  
 تم الاعتراف بهذه السلالة في  
 عام ١٨٥٠ عندما قام الإنجليز  
 باستيراد قطعان كبيرة من هذه  
 السلالة من إسبانيا. وجميع

أصناف المينوركا منتجة للبيض، وذات عرف مفرد ولون الريش أسود وأبيض ولكن اللون الأكثر انتشاراً هو اللون الأسود. لون الأرجل والمنقار رمادي. لون اللحم أبيض ولون شحمة الأذن أبيض. ويصل وزن الأنثى في المتوسط إلى نحو ٣ كجم والديك البالغ يزن ٤ كجم. وهذا النوع هو أكبر سلالات الدجاج المنتجة للبيض من ناحية الحجم. تنتج الدجاجة نحو ١٧٠ بيضة سنوياً ذات قشرة بيضاء اللون ويصل وزن البيضة إلى ٥٨ - ٦٠ جراماً، كما يمكن للدجاجة من هذا النوع الاستمرار في إنتاج البيض لمدة سنتين متتاليتين، وتنتج في السنة الثانية نحو ١٤٠ بيضة. وقد يعتبر البعض هذه السلالة أحد السلالات ثنائية الغرض نظراً لكبر حجمها.

#### ب- الأندلس الأزرق Andalusian Blue

من السلالات المنتجة للبيض، ويشتهر هذا النوع باستخدامه في تجارب الوراثة؛ حيث تنعزل فيه الألوان حسب نظرية مندل في تزاوج الجيل الخليط مع نفسه؛ حيث بتلقيح الخليط مع نفسه تنتج أفراد سوداء وأفراد زرقاء وأخرى بيضاء بنسبة ١:٢:١ على التوالي. وعند تلقيح الأفراد البيضاء معاً أو السوداء معاً تنتج كتاكيت من نفس

لون الآباء، أما عند تلقيح أفراد بيضاء مع أخرى سوداء تنتج أفراد زرقاء. ويصل وزن الديك إلى ٣,٢ كجم والأنثى إلى نحو ٢,٥ كجم. وإنتاج هذا النوع من البيض أقل من اللجهورن. لون شحمة الأذن أبيض والعرف مفرد. ولون الجلد رمادي ولون الأرجل أزرق إردوازي، والأرجل خالية من الريش.

#### ثانياً: ما أهم الهجن التجارية العالمية المنتجة للبيض؟

##### أ- السلالات المنتجة للبيض أبيض القشرة:

##### ١- سلالة البابوك Babcock:

##### الصفات الإنتاجية:

- نسبة الحيوية ٩٥٪.
- العمر عند ٥٠٪ إنتاج ١٤٤ يوماً.



- قمة الإنتاج ٩٤٪.
- العمر عند قمة الإنتاج: ٢٨ أسبوعاً.
- متوسط وزن البيضة: ٦١ جراماً.
- عدد البيض بالنسبة لعدد الدجاج الذي تم إسكانه: ٣٥٠ بيضة.
- متوسط الاستهلاك اليومي من العلف: ١١٠ جرامات.
- معامل التحويل الغذائي للعلف إلى بيض ٢,٠٦.
- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعاً: ١٧٠٠ جرام.

##### ٢- سلالة بوفانز الأبيض Bovans:

##### الصفات الإنتاجية:

- نسبة الحيوية: ٩٣٪.
- العمر عند ٥٠٪ إنتاج: ١٤٠ يوماً.
- قمة الإنتاج: ٩٦٪.
- العمر عند قمة الإنتاج: ٢٥ أسبوعاً.
- متوسط وزن البيضة: ٦٠ جراماً.
- عدد البيض بالنسبة لعدد الدجاج الذي تم إسكانه: ٣٥٨ بيضة.
- متوسط الاستهلاك اليومي من العلف: ١١٠ جرامات.
- معامل التحويل الغذائي من العلف إلى البيض: ٢,٠٥.
- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعاً: ١٦٨٠ جراماً.



## ٢- سلالة الديكالب الأبيض

### :Dekalb white

#### الصفات الإنتاجية:

- نسبة الحيوية: ٩٤٪.
- العمر عند ٥٠٪ إنتاج: ١٤٠ يوماً.
- قمة الإنتاج: ٩٦٪.
- العمر عند قمة الإنتاج: ٢٥ أسبوعاً.
- متوسط وزن البيضة: ٦١ جراماً.
- عدد البيض بالنسبة لعدد الدجاج الذى تم إسكانه: ٣٥٤ بيضة.
- متوسط الاستهلاك اليومي من العلف فى اليوم: ١١٠ جرامات.
- معامل التحويل الغذائى من العلف إلى البيض: ٢.
- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعاً: ١٧٠٠ جرام.

## ٤- سلالة الهائى سيكس Hisex

#### الصفات الإنتاجية:

- نسبة الحيوية: ٩٤٪.
- العمر عند ٥٠٪ إنتاج: ١٤٢ يوماً.
- قمة الإنتاج: ٩٥٪.
- العمر عند قمة الإنتاج: ٢٦ أسبوعاً.

- متوسط وزن البيضة: ٦١ جرام.
- عدد البيض بالنسبة لعدد الدجاج الذى تم إسكانه: ٣٥٥ بيضة.

- متوسط الاستهلاك اليومي

- من العلف: ١١٠ جرامات.
- معامل التحويل الغذائى من العلف إلى البيض: ٢.
- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعاً: ١٧٠٠ جرام.

## ٥- سلالة الإيزا الأبيض

### :ISA White

#### الصفات الإنتاجية:

- نسبة الحيوية: ٩٣٪.
- العمر عند ٥٠٪ إنتاج: ١٤٣ يوماً.

- متوسط الاستهلاك اليومي من العلف فى اليوم: ١١١ جراماً.
- معامل التحويل الغذائى من العلف إلى البيض: ٢.



- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعًا: ١٧٥٠ جرامًا.

#### ٦- سلالة الشايفر الأبيض Shaver white

##### الصفات الإنتاجية:

- نسبة الحيوية: ٩٤٪.

- العمر عند ٥٠٪ إنتاج: ١٤٥ يومًا.

- قمة الإنتاج: ٩٥٪.

- العمر عند قمة الإنتاج: ٢٨ أسبوعًا.

- متوسط وزن البيضة: ٦١,٠ جرامًا.

- عدد البيض بالنسبة لعدد الدجاج الذي تم إسكانه: ٣٥٥ بيضة.

- متوسط الاستهلاك اليومي من العلف في اليوم: ١١٠ جرامات.

- معامل التحويل الغذائي من العلف إلى البيض: ٢.

- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعًا: ١٧٥٠ جرامًا.

#### ٧- سلالة الهاي لاين الأبيض

##### Hi-line white

##### الصفات الإنتاجية:

- نسبة الحيوية: ٩٣٪.

- العمر عند ٥٠٪ إنتاج: ١٤٣ يومًا.

- قمة الإنتاج: ٩٥٪.

- العمر عند قمة الإنتاج: ٢٧ أسبوعًا.

- متوسط وزن البيضة: ٦١,٧ جرام.

- عدد البيض بالنسبة لعدد الدجاج الذي تم إسكانه: ٣٥٣ بيضة.

- متوسط الاستهلاك اليومي من العلف في اليوم: ١١١ جرامًا.

- معامل التحويل الغذائي للعلف: ٢.

- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعًا: ١٧٥٠ جرامًا.

#### ب- السلالات المنتجة

##### للبيض البنى القشرة:

#### ١- سلالة البابكوك Babcock

##### الصفات الإنتاجية:

- نسبة الحيوية: ٩٤٪.

٢- العمر عند ٥٠٪ إنتاج: ١٤٠ يومًا.

- قمة الإنتاج: ٩٥٪.

- العمر عند قمة الإنتاج: ٢٦ أسبوعًا.

- متوسط وزن البيضة: ٦٣,٠ جرامًا.

- عدد البيض بالنسبة لعدد الدجاج الذي تم إسكانه: ٣٤٩ بيضة.

- متوسط الاستهلاك اليومي من العلف في اليوم: ١١٤ جرامًا.

- معامل التحويل الغذائي للعلف: ٢,١٢.

- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعًا: ٢٠٠٠ جرام.

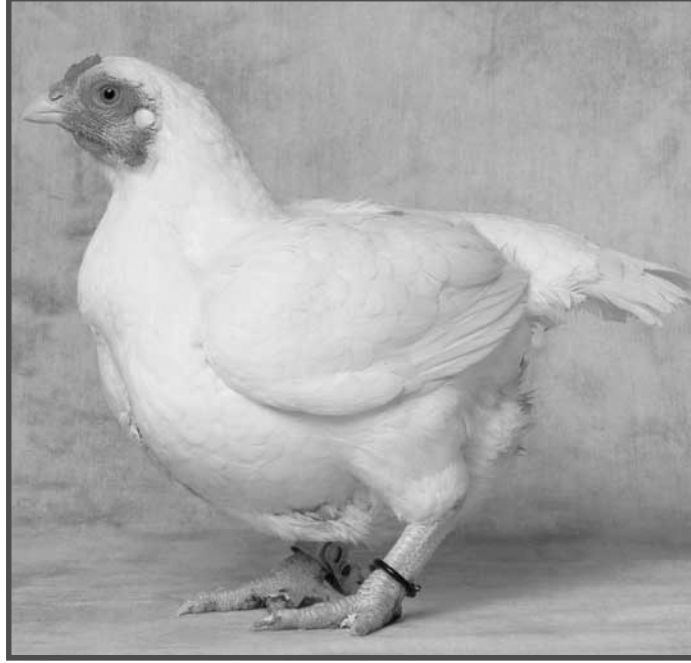


- قمة الإنتاج: ٩٤٪.
- العمر عند قمة الإنتاج: ٢٩ أسبوعاً.
- متوسط وزن البيضة: ٦٢,٥ جرام.
- عدد البيض بالنسبة لعدد الدجاج الذي تم إسكانه: ٣٤٢ بيضة.
- متوسط الاستهلاك اليومي من العلف: ١٢٣ جراماً.
- معامل التحويل الغذائي للعلف: ٢,٨٣.
- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعاً: ٢١٥٠ جراماً.

#### ٤- سلالة الديكالب البني :Dekalb Brown

##### الصفات الإنتاجية:

- نسبة الحيوية: ٩٤٪.
- العمر عند ٥٠٪ إنتاج: ١٣٨ يوماً.
- قمة الإنتاج: ٩٥٪.
- العمر عند قمة الإنتاج: ٢٦ أسبوعاً.
- متوسط وزن البيضة: ٦٣ جراماً.
- عدد البيض بالنسبة لعدد الدجاج الذي تم إسكانه: ٣٤٩ بيضة.
- متوسط الاستهلاك اليومي من العلف: ١١٣ جراماً.
- معامل التحويل الغذائي للعلف: ٢,١٣.
- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعاً: ٢٠٠٠ جرام.



### تمتاز السلالات الملونة المنتجة للحم بمقاومة درجات الحرارة، وبحساسيتها الأقل للإصابة بالميكوبلازما عن مثيلاتها من السلالات البيضاء.

#### ٢- سلالة البوفانز الذهبي

##### الصفات الإنتاجية:

- متوسط الاستهلاك اليومي من العلف: ١١٥ جراماً.
- معامل التحويل الغذائي من العلف إلى البيض: ٢,١٥.
- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعاً: ٢٠٠٠ جرام.

- نسبة الحيوية: ٩٤,٥٪.
- العمر عند ٥٠٪ إنتاج: ١٣٩ يوماً.
- قمة الإنتاج: ٩٥٪.
- العمر عند قمة الإنتاج: ٢٦ أسبوعاً.
- متوسط وزن البيضة: ٦٣,٤ جرام.

#### ٣- سلالة البوفانز النيرا

##### :Bovans Nera

##### الصفات الإنتاجية:

- نسبة الحيوية: ٩٥٪.
- العمر عند ٥٠٪ إنتاج: ١٤٣ يوماً.

- عدد البيض بالنسبة لعدد الدجاج الذي تم إسكانه: ٣٥٠ بيضة.

#### ٥- سلالة الهاي سكس البنى

##### Hisex Brown

##### الصفات الإنتاجية:

- نسبة الحيوية: ٩٤٪.
- العمر عند ٥٠٪ إنتاج: ١٢٨ يوماً.
- قمة الإنتاج: ٩٥٪.
- العمر عند قمة الإنتاج: ٢٦ أسبوعاً.
- متوسط وزن البيضة: ٦٢,٥ جرام.
- عدد البيض بالنسبة لعدد الدجاج الذى تم إسكانه: ٣٥٢ بيضة.
- متوسط الاستهلاك اليومي من العلف: ١١٣ جراماً.
- معامل التحويل الغذائي للعلف: ٢,١١.
- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعاً: ٢٠٠٠ جرام.

#### ٦- سلالة الإيزا البنى

##### ISA Brown

##### الصفات الإنتاجية:

- نسبة الحيوية: ٩٤٪.
- العمر عند ٥٠٪ إنتاج: ١٣٩ يوماً.
- قمة الإنتاج: ٩٥٪.
- العمر عند قمة الإنتاج: ٢٦ أسبوعاً.
- متوسط وزن البيضة: ٦٣ جراماً.
- عدد البيض بالنسبة لعدد الدجاج الذى تم إسكانه: ٣٥١ بيضة.
- متوسط الاستهلاك اليومي من العلف: ١١٢ جراماً.

- معامل التحويل الغذائي للعلف: ٢,١٠.

- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعاً: ١٩٥٠ جراماً.

#### ٧- سلالة الإيزا المخططة

##### ISA Warren

##### الصفات الإنتاجية:

- نسبة الحيوية: ٩٤,٥٪.
- العمر عند ٥٠٪ إنتاج: ١٤٠ يوماً.
- قمة الإنتاج: ٩٤٪.
- العمر عند قمة الإنتاج: ٢٦ أسبوعاً.

- متوسط وزن البيضة: ٦٣ جراماً.
- عدد البيض بالنسبة لعدد الدجاج الذى تم إسكانه: ٣٤٨ بيضة.

- متوسط الاستهلاك اليومي من العلف: ١١٧ جراماً.
- معامل التحويل الغذائي للعلف: ٢,٢٤.

- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعاً: ٢١٠٠ جرام.

- قوة القشرة: ٣٨٠٠ جرام.

#### ٨- سلالة الشايضر البنى

##### Shaver Brown

##### الصفات الإنتاجية:

- نسبة الحيوية: ٩٤٪.
- العمر عند ٥٠٪ إنتاج: ١٢٩ يوماً.
- قمة الإنتاج: ٩٥٪.

- العمر عند قمة الإنتاج: ٢٦ أسبوعاً.

- متوسط وزن البيضة: ٦٣ جراماً.
- عدد البيض بالنسبة لعدد الدجاج الذى تم إسكانه: ٣٤٩ بيضة.

- متوسط الاستهلاك اليومي من العلف: ١١٤ جراماً.

- معامل التحويل الغذائي للعلف: ٢,١٢.

- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعاً: ٢٠٠٠ جرام.

#### ٩- سلالة الشايضر الأسود

##### Shaver Black

##### الصفات الإنتاجية:

- نسبة الحيوية: ٩٥٪.
- العمر عند ٥٠٪ إنتاج: ١٤٥ يوماً.
- قمة الإنتاج: ٩٥٪.

- العمر عند قمة الإنتاج: ٢٩ أسبوعاً.

- متوسط وزن البيضة: ٦٢,٢ جرام.

- عدد البيض بالنسبة لعدد الدجاج الذى تم إسكانه: ٣٤٠ بيضة.

- متوسط الاستهلاك اليومي من العلف: ١٢٠ جراماً.

- معامل التحويل الغذائي للعلف: ٢,٢٨.

- وزن الجسم عند ٨٠ أسبوعاً: ٢١٠٠ جرام.