المملكة العربية السعودية
المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج



# تخصص إنتاج الدواجن

## مبادئ في علم الدواجن

**١٥٠ دجن**

طبعة ١٤٢٩ هـ

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

# مقدمة

الحمد لله وحده، والصلاة والسلام على من لا نبي بعده، محمد وعلى آله وصحبه، وبعد:

تسعى المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني لتأهيل الكوادر الوطنية المدربة القادرة على شغل الوظائف التقنية والفنية والمهنية المتوفرة في سوق العمل، ويأتي هذا الاهتمام نتيجة للتوجهات السديدة من لدن قادة هذا الوطن التي تصب في مجملها نحو إيجاد وطن متكامل يعتمد ذاتياً على موارده وعلى قوة شبابه المسلح بالعلم والإيمان من أجل الاستمرار قدماً في دفع عجلة التقدم التنموي؛ لتصل بعون الله تعالى لمصاف الدول المتقدمة صناعياً.

وقد خطت الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج خطوة إيجابية تتفق مع التجارب الدولية المتقدمة في بناء البرامج التدريبية، وفق أساليب علمية حديثة تحاكي متطلبات سوق العمل بكافة تخصصاته لتلبي متطلباته ، وقد تمثلت هذه الخطوة في مشروع إعداد المعايير المهنية الوطنية الذي يمثل الركيزة الأساسية في بناء البرامج التدريبية، إذ تعتمد المعايير في بنائها على تشكيل لجان تخصصية تمثل سوق العمل والمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بحيث تتوافق الرؤية العلمية مع الواقع العملي الذي تفرضه متطلبات سوق العمل، لتخرج هذه اللجان في النهاية بنظرة متكاملة لبرنامج تدريبي أكثر التصاقاً بسوق العمل، وأكثر واقعية في تحقيق متطلباته الأساسية.

وتتناول هذه الحقيبة التدريبية " **مبادئ في علم الدواجن** " لمتدربي تخصص "**إنتاج الدواجن**" في الكليات التقنية موضوعات حيوية تتناول كيفية اكتساب المهارات اللازمة لهذا التخصص.

والإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج وهي تضع بين يديك هذه الحقيبة التدريبية تأمل من الله عز وجل أن تسهم بشكل مباشر في تأصيل المهارات الضرورية اللازمة، بأسلوب مبسط يخلو من التعقيد، وبالاستعانة بالتطبيقات والأشكال التي تدعم عملية اكتساب هذه المهارات.

والله نسأل أن يوفق القائمين على إعدادها والمستفيدين منها لما يحبه ويرضاه؛ إنه سميع مجيب الدعاء.

الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

## المقدمة

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله وبعد :

من المعلوم أن صناعة الدواجن في السنوات الأخيرة تطورت تطوراً سريعاً ملموساً، وأصبحت مبنية على أسس علمية حديثة نتيجة التطور السريع في جميع مجالات الإنتاج الحيواني، وتكمن أهمية الدواجن في أنها تنتج مواد ذات قيمة غذائية عالية، مثل البيض واللحم الذين يعدان من المصادر الرئيسية للبروتين الحيواني في غذاء الإنسان، لذلك نجد أن مشاريع الدواجن تحظى بأهمية خاصة، وخاصة للطلب المتزايد على منتجات الدواجن، وفي ظل سياسة التعليم التي توليها الدولة أكبر اهتمام في ذلك اتجهت حكومة خادم الحرمين الشريفين نحو الاهتمام بصناعة الدواجن، لذا فإن إلمام الخريجين والمربين والعاملين في جميع مجالات الدواجن ذو أثر كبير في ازدهار الدواجن في المملكة ويحقق لها عائد اقتصادي كبير.

فالكتاب يعمق الخبرة بأنجح الطرق لتربية ورعاية الطيور الداجنة، والاهتمام بأحوال السلالات والتمييز بينها بأسهل الطرق.

ولقد قسمت الكتاب إلى أربع وحدات وجعلت تحت كل وحدة بعض المواضيع على النحو التالي:

الوحدة الأولى (الدجاج العادي): وتشمل المواضيع التالية:

تعريف الدواجن، أهمية الدواجن، العوامل التي ساهمت في تطور صناعة الدواجن، تصنيف الدواجن، مواصفات الدجاج الإنتاجية والشكلية للمستورد والبلدي، مقارنة بين السلالات المستوردة والبلدي، أهم السلالات العالمية لإنتاج هجن البيض واللحم.

الوحدة الثانية (الرومي والطيور المائية): وتشمل الدواجن التالية:

الرومي، البط، الإوز من حيث تمييز الصفات الشكلية والإنتاجية، والسلالات ، والتربية والرعاية.

الوحدة الثالثة: (الدواجن الكبيرة والصغيرة): وتشمل الدواجن التالية: الحمام، والنعام، والسمان، من حيث تمييز الصفات الشكلية والإنتاجية، والسلالات والتربية والرعاية.

الوحدة الرابعة (الدواجن الثديية): وتشمل المواضيع التالية:

مميزات الأرانب، استئناس الأرانب، مواصفات سلالات الأرانب الإنتاجية والشكلية، أغراض تربية الأرانب، مساكن الأرانب، التناسل في الأرانب، مواصفات الذكور والإناث النموذجية.

فأسأل الله العظيم أن أكون قد وفقت في تقديم المادة العلمية والعملية المناسبة للدارس ليصبح

في النهاية ملماً بمبادئ في علم الدواجن، والله الموفق.

المؤلف

# مبادئ في علم الدواجن ( نظري )

## الدجاج العادي





WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

# الوحدة الأولى

## ( الدجاج العادي )

- تعريف الدواجن .
- أهمية الدواجن.
- العوامل التي ساهمت في تطور صناعة الدواجن.
- تصنيف الدواجن.
- مواصفات الدجاج الإنتاجية والشكلية للمستورد والبلدي.
- مقارنة بين السلالات المستوردة والبلدي.
- أهم السلالات العالمية لإنتاج البيض.
- أهم السلالات العالمية لإنتاج اللحم.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

# الوحدة الأولى : الدجاج العادي

**الجدارة :**

يتعرف المتدرب على أصل واستئناس الدجاج، أهمية الدواجن، تطور صناعة الدواجن، وتمييز السلالات من حيث الصفات الشكلية والإنتاجية، ويشرف على تربية ورعاية الدجاج.

**الأهداف :**

في نهاية هذه الوحدة يكون المتدرب قادراً على أن :

- يتعرف على أصل استئناس الدجاج .
- يحدد أهمية الدواجن والعوامل التي ساهمت في تطور صناعة الدواجن.
- يصنف الدجاج على أساس علمي، قياسي، اقتصادي، شكل العرف، لون الريش، وعلى حسب شكل الجسم .
- يميز الأعراف والألوان .
- يعرف فائدة الريش .
- يميز سلالات البيض من حيث الصفات الشكلية والإنتاجية.
- يميز سلالات اللحم من حيث الصفات الشكلية والإنتاجية.
- يقارن بين السلالات المستوردة والبلدي.
- يعرف أهم الهجن المنتجة للبيض واللحم مع صفاتها الإنتاجية والشكلية.
- يزداد إيمانه بالله من خلال دراسته للدواجن.

**مستوى الأداء المطلوب :**

أن لا تقل الجدارة عن ٩٥٪ .

**الوقت المتوقع للتدريب :**

١٣ ساعة .

**الوسائل المساعدة :**

السبورة - الأفلام - الصور الملونة - المزرعة - مشاهدة على الطبيعة - مجسمات .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

**المقدمة :**

اتفق معظم العلماء على أن جميع سلالات الدجاج تعود بأصلها إلى دجاج الغابة والذي يعيش في جنوب شرق آسيا، الملايو، إندونيسيا، الفلبين، الهند وغيرها.

ومن المتفق عليه أن استئناس الدجاج بدأ في الهند حوالي ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد، وكان من أهم أسباب الاستئناس هو الحاجة الاقتصادية لتوفير الطعام، ويقصد بالاستئناس رعاية الإنسان للدواجن ، واعتمادها عليه في معيشتها، وذلك بالتحكم في تكاثرها وإنتاجها بعد ترويضها.

ولقد انتشر الدجاج من الهند (١٤٠٠ سنة قبل الميلاد) إلى مختلف أنحاء العالم عن طريقين:

الأول: عن طريق الفرس (إيران)، والإغريق (اليونان) إلى جنوب ووسط أوربا الغربية (إيطاليا، بريطانيا، النمسا، المجر، ألمانيا، فرنسا، إسبانيا)، ثم إلى أمريكا.

الثاني: عن طريق الصين إلى اليابان ووسط آسيا، ثم إلى سيبيريا وجنوب روسيا، ثم إلى ألمانيا، بريطانيا، تركيا، ودول البلقان.

وتوجد نظريتين حول أصل الدجاج المستأنس، فالنظرية الأولى تقول: إن جميع الدجاج المستأنس يعود أصله إلى دجاج الغابة الأحمر،ويوجد في وسط وشرق الهند، بورما، سيام، الصين، الملايو، الفلبين، سومطرة (إندونيسيا)، والنظرية الثانية تقول: إن أصل الدجاج يعود إلى أربعة أنواع من دجاج الغابة هي: دجاج الغابة الأحمر، دجاج الغابة السيلاني، دجاج الغابة الرمادي (جنوب غرب الهند)، ودجاج الغابة الملون (جاوه) .

وبعد عملية الاستئناس تكونت السلالات المختلفة، وذلك لعدة عوامل من أهمها:

١ـ رغبات الأفراد.

٢ـ الظروف المناخية .

٣ ـ الاحتياجات التسويقية.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



ديك جاوا

**تعريف :**

تعرف الدواجن بأنها الحيوانات الزراعية صغيرة الحجم سريعة الدورة الإنتاجية والتي استأنسها الإنسان ويربيها في أماكن محدودة للحصول منها على إنتاجات مفيدة أهمها اللحم والبيض.

وتتبع معظم الدواجن صف الطيور مثل : الدجاج ـ الرومي ـ البط ـ الإوز ـ الحمام ـ النعام ـ السمان ، كما تشمل الأرانب وهي من الثدييات، ويأتي الدجاج في المرتبة الأولى في كافة دول العالم ثم يليه الحبش بأمريكا وأوربا ، والإوز بهنغاريا وفرنسا ، ثم تليها الأرانب بالأهمية ، هذا وقد تعتبر الأخيرة آفة زراعية تهدد المحاصيل كما في أستراليا .

**أهمية الدواجن :**

لقد زاد الطلب على الدواجن في السنوات الأخيرة باعتباره واحداً من مصادر البروتين الحيواني مما أدى إلى تطوير هذه الصناعة بالمملكة العربية السعودية والدول العربية الشقيقة، لهذا تلعب الدواجن ومنتجاتها دوراً حيوياً في التغذية والصناعة والأبحاث العلمية.

وهناك عدة نقاط يمكن التعرف بها على أهمية الدواجن منها ما يلي :

١ ـ منتجات الدواجن من أعلى المواد في قيمتها الغذائية خاصة البيض واللحم، فمثلاً البيض يحتوي على العناصر الأساسية لتغذية الإنسان مثل البروتين ، والفيتامينات، والأملاح، أما اللحوم فتجد أنها تحتوي على كمية عالية من البروتين عالي القيمة الغذائية لاحتوائه على جميع الأحماض الأمينية كما تتميز لحوم الدواجن بانخفاض نسبة الدهون التي قد تضر بصحة الإنسان، وفيما يلي جداول تبين القيمة الغذائية للبيض واللحم .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

## التركيب الكيميائي لبيضة الدجاجة

| العناصر المتكونة | القشرة | البياض | الصغار | البيضة كاملة |
|---|---|---|---|---|
| ماء | ٪١,٦ | ٪٨٨,١ | ٪٤٨,٨ | ٪٦٥,٦ |
| بروتين | ٪٣,٣ | ٪١٠,١ | ٪١٦,٤ | ٪١٢,٠ |
| دهون | - | - | ٪٣٢,٩ | ٪١٠,٥ |
| مكونات عضوية | - | ٪١,٢ | ٪٠,٢ | ٪١,٠ |
| مكونات غير عضوية | ٪٩٥,١ أغلبها كربونات الكالسيوم | ٪٠,٦ | ٪١,٧ | ٪١٠,٩ |
| المجموع | ٪١٠٠ | ٪١٠٠ | ٪١٠٠ | ٪١٠٠ |

## مقارنة بين مكونات البيض من الطيور المستأنسة

| الطائر | متوسط وزن البيضة | نسبة الصفار ٪ | نسبة البياض ٪ | نسبة القشرة ٪ |
|---|---|---|---|---|
| الإوز | ١٦٠ | ٣٥,٦ | ٥١,٦ | ١٢,٨ |
| الرومي | ٨٥ | ٣٢,٩ | ٥٥,٩ | ١١,٢ |
| البط | ٧٠ | ٣٥,٨ | ٥٣,٩ | ١٠,٣ |
| دجاج غينيا | ٤٢ | ٣٧,٤ | ٤٧,٦ | ١٥,٠ |
| الحمام | ١٩ | ٣٨,٨ | ٥٠,٩ | ١٠,٣ |
| السمان | ١٠ | ٣٤,٧ | ٥٦,٧ | ٨,٦ |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

**جدول التركيب الكيماوي لمكونات البيض الكامل للأنواع المختلفة من الطيور**

| الطائر | التركيب الكيماوي ( ٪ ) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | الماء | البروتين | الدهون | الكربوهيدرات | الرماد |
| الدجاج | ٧٣,٦ | ١٢,٨ | ١١,٨ | ١,٠ | ٠,٨ |
| الرومي | ٧٣,٦ | ١٣,١ | ١١,٧ | ٠,٧ | ٠,٨ |
| البط | ٦٩,٧ | ١٣,٧ | ١٤,٤ | ١,٢ | ١,٠ |
| الإوز | ٧٠,٦ | ١٤,٠ | ١٣,٠ | ١,٢ | ١,٢ |
| النعام | ٧٤,٠ | ١٢,٢ | ١١,٧ | ٠,٧ | ١,٤ |

**القيمة الغذائية للحوم الدواجن مقارنة بلحوم الأبقار والجاموس**

| النوع | التركيب الكيماوي (٪) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | الماء | البروتين | الدهون | الرماد |
| الدجاج | ٧٤,٥ | ٢٢,٤ | ١,٦ | ١,٥ |
| الرومي | ٦٧,٧ | ٢٣,٥ | ٨,٥ | ٠,٣ |
| البط | ٦٢,٣ | ١٦,٠ | ٢١,٢ | ٠,٥ |
| الإوز | ٧٠,٩ | ١٩,٤ | ٩,٣ | ٠,٤ |
| الأبقار | ٧١,٥ | ١٧,٠ | ١٠,٥ | ١,٠ |
| الجاموس | ٥١,٦ | ١٦,٤ | ٣١,٠ | ١,٠ |

٢ ـ تحويل الأعلاف الغير صالحة للاستهلاك الآدمي إلى مواد غذائية صالحة مثل مخلفات صناعة الزيوت النباتية والمسالخ ومخلفات الدواجن، وبالتالي فإن هذه المواد الأولية والمخلفات حولت إلى مواد غذائية (مثل البيض واللحم) لتغذية الإنسان.

٣ ـ كفاءة وسرعة الإنتاج (سرعة دورة رأس المال) خاصة في الدجاج اللاحم حيث يقدر التحويل الغذائي (٢ : ١) وفي فترة إنتاجية (٥ ـ ٧) أسابيع حتى التسويق .

٤ ـ البيض مصدر مستمر للغذاء حيث يقوم دجاج البيض التجاري بإنتاج البيض بشكل شبه يومي خلال الدورة الإنتاجية التي تتراوح بين ١٢ إلى ٢٠ شهر من عمر الطائر.

٥ ـ رخص منتجات الدواجن .

٦ ـ سهلة الإعداد للأكل .

٧ ـ سهلة الهضم، لذلك ينصح الأطباء دائماً بأن تقدم منتجات الدواجن من البيض واللحم للمرضى، والأطفال، والحوامل، وكبار السن.

٨ ـ سهولة توفرها وتربيتها .

٩ ـ توفير مجال عمل مستمر طوال العام.

١٠ ـ لا تتطلب مساحات واسعة من الأرض.

١١ ـ تحتاج إلى رأس مال قليل .

١٢ ـ ربح المربي وذلك لاستمرارية الطلب على اللحوم والبيض.

١٣ ـ نفقات تغذية الدواجن أقل نسبياً في مشاريع الإنتاج الحيواني الأخرى.

١٤ ـ تصدير الفائض منه بأسعار مجزية.

١٥ ـ زيادة الدخل القومي عند انتشار المشاريع .

١٦ ـ تحتاج مشاريع الدواجن إلى إنشاء وتشغيل عدد من الصناعات الأساسية مثل صناعة العلف، وأدوات الذبح وصناعة تعليب لحوم الدجاج .

١٧ ـ يمكن استخدام المنتجات الثانوية لصناعة الدواجن في كثير من الصناعات الحديثة مثل:

أ ـ يستخدم البيض الفاسد ونواتج عمليات التفريخ في صناعة الأسمدة وبعض الأغذية الحيوانية.

ب ـ يستخدم بياض البيض في بعض المستحضرات الطبية والأصباغ وحبر الطباعة وورق التصوير ودبغ الجلود .

ج ـ يستخدم صفار البيض في صناعة أرقى أنواع الصابون ودهانات الشعر وأنواع الحلويات المختلفة .

د ـ يستخدم القشر في تحضير بعض الأغذية الحيوانية الغنية بالمعادن وكذلك الأسمدة.

هـ ـ يستخدم الريش في صناعة الأثاث والقبعات والمفارش وبعض أدوات الزينة كما يستخدم في بعض الصناعات الإلكترونية لامتصاص الغبار مثل ريش النعام.

و ـ تستخدم الأجزاء الغير مأكولة والناتجة من المذابح الآلية في صناعة مساحيق اللحوم المجففة والتي تستخدم في صناعة الأعلاف.

ز ـ تستخدم مخلفات المزارع من الفرشة وزرق الطيور في استخدامات مختلفة منها: استخدام الزرق المجفف في علف الدواجن، واستخدام الزرق والفرشة كسماد عضوي.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ج ـ تستخدم الدهون الناتجة من بعض أنواع الدواجن في صناعة العطور والزيوت الطبية كما في النعام.

ط ـ يمكن استخدام البيض في إنتاج المضادات الحيوية أو صناعة الشامبو.

ك ـ يستخدم فراء الأرانب في عمل بعض الملابس.

**العوامل التي ساهمت في تطور صناعة الدواجن :**

لقد أصبحت صناعة تربية الدواجن تحتل مكانة كبيرة ضمن مختلف فروع الإنتاج الزراعي وأصبحت أيضاً من أهم مجالات الإنتاج الحيواني بالدول التي قطعت شوطاً بعيداً في الزراعة الحديثة، وأصبح لتربية الدواجن هيئات ومؤسسات على مستوى عال من الكفاءة والخبرة في مختلف نواحي الإنتاج والإدارة والتسويق وتطبيق كافة الأساليب الفنية التي تؤدي إلى تحسين الإنتاج وتخفيض الأسعار.

ويقصد بصناعة الدواجن أنها جميع الأعمال الفنية والإدارية والتجارية التي يؤديها المربون كأفراد وكهيئات ومؤسسات وشركات للعناية والإكثار من حيوانات داجنة صغيرة لا تتطلب ارتباطاً والتصاقاً ضرورياً بالأرض الزراعية منها الدجاج العادي والدجاج الرومي والبط والإوز والحمام والنعام والسمان، ومنها الثدييات كالأرانب .

وتعني صناعة الدواجن حسن استغلال الدواجن بتربيتها وتوجيه إنتاجها التوجيه الصحيح الذي يهدف إلى تحقيق الربح المناسب، ومن العوامل التي ساهمت في تطور صناعة الدواجن ما يلي:

**١ ـ تطور طرق الانتخاب والتهجين :**

اكتشف علماء الوراثة أن سجلات العائلة والأفراد مهمة جداً في التعرف على الطيور الجيدة الإنتاج، ومن ثم انتخاب واختيار خطوط متخصصة إما في إنتاج البيض أو خطوط أخرى لإنتاج اللحم عن طريق تزاوج سلالات مختلطة، وعلى هذه يتم الانتخاب للصفات الإنتاجية المرغوبة، فمثلاً نجد أن الكثير من العروق المستخدمة في إنتاج الدجاج اللاحم يعود أصلها إلى سلالة الكورنيش عريض الصدر.

**٢ ـ تطور في طرق الفقس:**

في الماضي كانت عملية التفريخ عن طريق الدجاجة، أما الآن فإنه باستطاعة مربي الدواجن الاستعانة بالمفقسات الصناعية وهذا بدوره أدى إلى زيادة عدد الكتاكيت الفاقسة في فترة زمنية معينة.

**٣ ـ تطور في معدلات إنتاج البيض :**

قبل مائة عام كانت الدجاجة الواحدة تنتج أقل من ١٠٠ بيضة في العام الواحد، ولكن عن طريق الانتخاب والتهجين لسلالات البيض الأصيلة أمكن إنتاج هجن تتميز بارتفاع معدل إنتاج البيض حيث يصل إلى ٣٠٠ بيضة في العام الواحد للدجاجة، ويبلغ عدد المشاريع المتخصصة في إنتاج بيض المائدة في


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المملكة ٨٦ مشروعاً لعام ٢٠٠٣م (حسب إحصائيات إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء التابعة لوزارة الزراعية والمياه لعام ٢٠٠٣م).

**جدول إنتاج البيض في قارات العالم**

| القارة | إنتاج البيض ( طن ) | % من الإنتاج العالمي |
|---|---|---|
| أفريقيا | ١٧٨١٧٠١ | ٣,٧١ |
| أمريكا الشمالية | ٦٩٣٥٢٥٧ | ١٤,٤٥ |
| أمريكا الجنوبية | ٢٥٨٤١٤٢ | ٥,٣٩ |
| آسيا | ٢٧٢٥٠٨٢٨ | ٥٦,٨٠ |
| أوربا | ٩٢١٨٦٧٨ | ١٩,٢١ |
| استراليا وجزر المحيط | ٢٠٩٧١٤ | ٠,٤٤ |
| الإنتاج العالمي | ٤٧٩٨٠٣٢٠ | ١٠٠,٠٠ |

**٤ ـ تطور في إنتاج الدجاج اللاحم:**

في الماضي كان اللحم ثانوي، أما الآن فتوجد سلالات وعروق متخصصة لإنتاج اللحم فقط، ويوجد الآن العديد من الشركات التي تنتج الدجاج اللاحم سواء كانت أمهات لاحم أو كتاكيت لاحم، مما أدى إلى ازدهار هذه الصناعة وسرعة دورة رأس المال بسبب سرعة نمو كتاكيت اللحم.

ومن المعروف أن الدجاج اللاحم من أهم مصادر البروتين الحيواني، حيث يحتوي هذا البروتين على الأحماض الأمينية الأساسية وغير الأساسية لبناء جسم الإنسان وتجديد خلاياه، ويوجد بالمملكة ٣٣٠ مشروعاً متخصصاً في إنتاج الدجاج اللاحم (حسب إحصائيات إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء التابعة لوزارة الزراعة والمياه لعام ٢٠٠٣م).

والعوامل التي ساعدت على تطور إنتاج الدجاج اللاحم كما يلي:

١ ـ السلالة الأصلية النقية التي تنتج اللحم بكميات كبيرة مثل: الكورنيش، والبراهما، والبليموث روك، والرودايلاند والنيوهامبشير.

٢ ـ التغذية المتوازنة والتقدم في مجال تركيب العلائق، ومعامل التحويل الغذائي المنخفض، وتصنيع الفيتامينات الصناعية الذي فتح مجال كبير في تسمين الدجاج لإنتاج اللحم.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٣ ـ المساكن الحديثة .

٤ ـ التفريخ الصناعي .

٥ ـ المجزر الآلي.

٦ ـ نظام التحصين الجيد .

**جدول الإنتاج العالمي من لحوم الدواجن عام ١٩٩٨م**

| القارة | لحوم الدجاج | | لحوم الرومي | | لحوم البط | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | مليون طن | ٪ | ألف طن | ٪ | ألف طن | ٪ |
| أفريقيا | ٢,٣ | ٤,٤٩ | ٣٢,٨ | ٠,٧ | ٥٣,١ | ٢,١٣ |
| أمريكا الشمالية | ١٥,٩ | ٣٠,٩٩ | ٢٥٠٠,٠ | ٥٣,٢٣ | ٧١,١ | ٢,٨٦ |
| أمريكا الجنوبية | ٧,٣ | ١٤,٢٣ | ١٤٤,٦ | ٣,٠٨ | ٣١,١ | ١,٢٥ |
| آسيا | ١٦,٣ | ٣١,٧٧ | ١١٣,٣ | ٢,٤١ | ٢٠١٠,٢ | ٨٠,٧٤ |
| أوربا | ٨,٩ | ١٧,٣٥ | ١٨٨٧,٨ | ٤٠,١٩ | ٣١٨,١ | ١٢,٧٨ |
| استراليا | ٠,٦ | ١,١٧ | ١٨,١ | ٠,٣٩ | ٦,٢ | ٠,٣٤ |
| إنتاج العالم | ٥١,٣ | ١٠٠,٠٠ | ٤٦٩٦,٦ | ١٠٠,٠٠ | ٢٤٨٩,٨ | ١٠٠,٠٠ |

**٥ ـ تطور في كفاءة التحويل الغذائي:**

حدث تغير كبير في كمية الأعلاف اللازمة لإنتاج وحدة بيض أو وحدة لحم خلال الخمسين سنة الماضية، ففي عام ١٩٤٠م كان يلزم حوالي ٣ كجم من الغذاء لإنتاج درزن بيض، أما في عام ١٩٩٠م فإن ١,٥ كجم غذاء تكفي لإنتاج درزن بيض وبالمثل فقد انخفض معدل استهلاك الأعلاف للدجاج اللاحم لإنتاج وحدة لحم، ففي عام ١٩٤٠م كان يتطلب إنتاج كيلو واحد من لحوم الدواجن ٤,٧ كجم علف ، أما في عام ١٩٩٠م فقد انخفض استهلاك الأعلاف إلى ٢ كجم علف لإنتاج كيلو واحد من اللحم (وزن حي).

**٦ ـ تطور في مساكن ومعدات الدواجن :**

يربى الكثير من قطعان الدواجن في الإنتاج التجاري تربية مكثفة في حظائر أو عنابر مغلقة وذلك لتجنيب الطيور الظروف البيئية القاسية مثل الحرارة الشديدة أو البرودة الشديدة وغيرها من العوامل


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

البيئية التي قد تتسبب في انخفاض الإنتاج في المناطق التي لا تتناسب مع تربية الدواجن مثل الظروف البيئية في المملكة العربية السعودية .

كذلك نجد أن معدات الدواجن قد تطورت كثيراً في الوقت الحاضر فنجد أن الدواجن تغذى آلياً مما ساهم في خفض العمالة اللازمة وبالتالي خفض تكاليف المشروع، هذه الظروف أدت إلى إمكانية تربية أعداد كبيرة من الدواجن في مساحات أقل وبالتالي خفض تكاليف الإنتاج وزيادته.

**٧ ـ تطور في الإدارة و تسويق المنتجات :**

كانت ولا زالت في بعض مناطق المملكة تباع الدواجن في أسواق اللحوم والأسواق التجارية حية، أما الآن فإن العديد من الشركات التجارية المتخصصة في إنتاج الدجاج اللاحم تقوم بذبح وتجهيز وتبريد الطيور المذبوحة داخل مجازر خاصة بها مما أدى إلى حفظ منتجاتها وقت أطول وعرضه على المستهلك بصورة أفضل.

**٨ ـ تطور في تصنيع وإنتاج الأعلاف :**

كانت الدواجن تغذى في الماضي على الحبوب الكاملة مثل القمح أو الذرة وغيرها، أما الآن فنجد أن الدواجن تتغذى على علائق مركبة حيث تغطى جميع احتياجات الطيور الغذائية، كذلك نجد أن هناك تطور كبير في تقنين الاحتياجات الغذائية وبرامج التغذية، فهناك برامج وعلائق خاصة بأمهات البياض، أمهات اللاحم، الدجاج البياض، والدجاج اللاحم، كما أنه يتم تصنيع أعلاف حسب فترة الإنتاج، فنجد أن كتاكيت اللحم على سبيل المثال تغذى على علائق بادئ (١ – ٢ أسبوع) وعلائق نامي (٣ – ٦ أسابيع) وعلائق ناهي (٦ – ٧ أسابيع) لتمول الطائر باحتياجاته الغذائية من بروتين وطاقة وأملاح وفيتامينات حسب احتياجاته عند مراحل النمو المختلفة.

**٩ ـ تطور في الرعاية الصحية للقطيع:**

أمكن الآن التعرف على كثير من المسببات المرضية ومن ثم التمكن من الوقاية ضد هذه المسببات المرضية عن طريق التحصين أو العلاج من الإصابة، كذلك في الوقت الحاضر فإن كثيراً من الشركات التجارية تلجأ إلى الأمن الحيوي للحد من انتقال المسببات المرضية إلى داخل مزارعها.

**١٠ ـ تطور في عدد سكان العالم :**

عدد سكان العالم يزيد بسرعة، فقد كان سكان العالم ٥,٢٨٢ مليار نسمة في عام ١٩٩٠م، ثم ارتفع إلى ٦,٠٩١ مليار نسمة في عام ٢٠٠٠م، ومن المتوقع أن يصل سكان العالم إلى ٧,٣٨٦ مليار نسمة عام ٢٠١٥م، ونظراً لهذا التطور السريع في عدد السكان في العالم، فقد كان من الضروري سرعة تطور إنتاج الدواجن في العالم لمواجهة زيادة احتياجات السكان من منتجات الدواجن.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

## جدول عدد سكان العالم بالمليون عام ٢٠٠٠م والمتوقع عام ٢٠١٥م

| القارة | عدد السكان عام ٢٠٠٠م | | المتوقع عام ٢٠١٥م |
|---|---|---|---|
| | العدد بالمليون | ٪ | |
| أفريقيا | ٨١٩,٩ | ١٣,٥ | ١١٨١,٣ |
| أمريكا الشمالية | ٤٨١,٩ | ٧,٩ | ٥٥٨,٥ |
| أمريكا الجنوبية | ٣٤١,٤ | ٥,٦ | ٤١١,٧ |
| آسيا | ٣٦٨٨,٥ | ٦٠,٥ | ٤٣٨١,١ |
| أوربا | ٧٢٩,٣ | ١٢,٠ | ٧١٦,٨ |
| استراليا وجزر المحيط | ٣٠,٤ | ٠,٥ | ٣٦,٥ |
| إجمالي العالم | ٦٠٩١,٤ | ١٠٠,٠٠ | ٧٣٨٥,٩ |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

## تصنيف الدواجن :

لقد تعرضت سلالات الدجاج إلى اهتمامات كبيرة من محبي تربية الدواجن ومن المختصين على مر العصور، ولقد اتفق في القرن الماضي على تصنيف الدجاج .

والمقصود بالتصنيف هو وضع الدواجن في مجاميع قريبة الصفات بحيث يسهل التعرف على أقسامها وسلالاتها وأصنافها ، وهناك أكثر من وسيلة للتصنيف منها :

١ ـ التصنيف البيولوجي (العلمي) .
٢ ـ التصنيف القياسي (المعياري) .
٣ ـ التصنيف الاقتصادي .
٤ ـ التصنيف على أساس شكل العرف .
٥ ـ التصنيف على حسب لون الريش .
٦ ـ التصنيف على حسب شكل الجسم .

### أولاً : التصنيف البيولوجي (العلمي) :

يقصد به موقع الدجاج بالنسبة للمملكة الحيوانية والقيمة العلمية لهذا التصنيف ضعيفة ولا تستخدم فقط إلا في حالة التهجين بين الأنواع التي تنتمي إلى أجناس أو عائلات مختلفة، ونوضح تصنيف الدجاج كمثال لعملية تصنيف الدواجن .

المملكة الحيوانية Kingdom Of Animal .
قبيلة الحبليات Phylum Chordata .
تحت قبيلة الفقاريات Sub Phylum Vertebrata .
صف الطيور Class Aves .
رتبة الطيور Order Galliformens .
تحت رتبة عائلة الدجاج Sup-order Galli Family Phasianidae .
جنس الدجاج Genus Gallus .
نوع الدجاج المستأنس Gallus Domesticus .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

**ثانياً : التصنيف القياسي :**

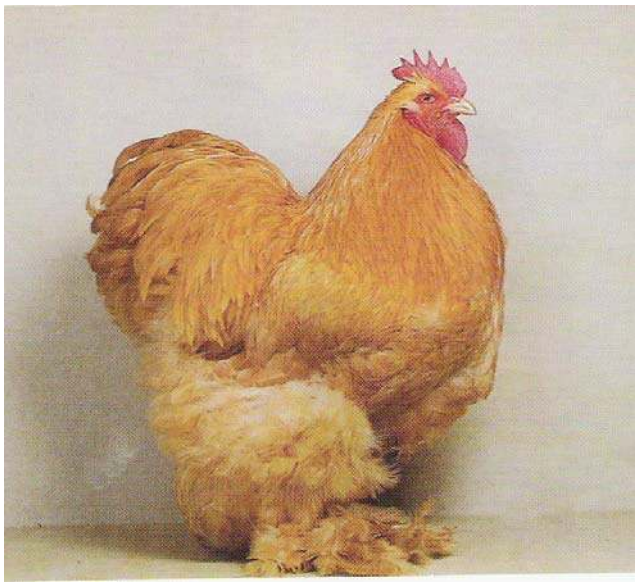
هذا التصنيف مبني على الصفات الشكلية والمنشأ الجغرافي أكثر من الصفات الإنتاجية، وتبعاً لهذا التصنيف يقسم الدجاج إلى أقسام ويتبع كل قسم عدد من السلالات وتحت كل سلالة يوجد صنف أو أكثر .

وأهم أقسام التصنيف القياسي للدجاج هي :

١ ـ القسم الآسيوي :

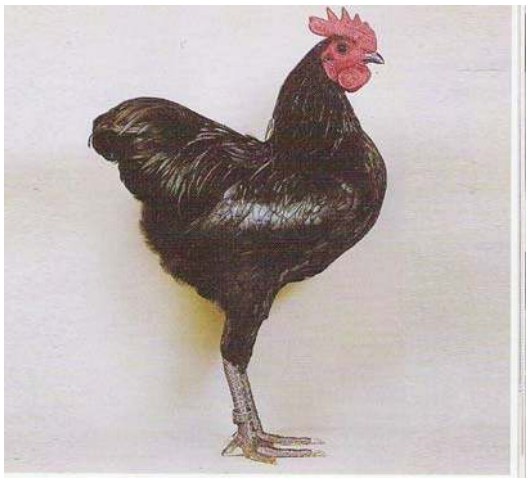
ومن أشهرها سلالة البراهما ـ الكوشين ـ اللانجشان ـ الملايا، وسلالات هذا القسم كبيرة الحجم ثقيلة الوزن ـ السيقان مسرولة (مغطاة بالريش)، لون شحمة الأذن أحمر، لون البيض بني، لون الجلد أصفر (عدا اللانجشان الجلد أبيض)، متأخر النضج الجنسي، تميل إلى الرقاد، سرعة التريش، شكل الجسم (بيضاوي ـ مستدير)، بطيء الحركة، هادئ الطبع، يضع عدد قليل من البيض.

ومن المعروف أن هذه السلالات الآسيوية اللاحمة عندما استوردت إلى أمريكا وأوربا من الهند والصين لفتت الأنظار إليها وذلك لجمالها وحسن مظهرها وكبر حجمها وجودة لحمها آنذاك، كما استخدمها المربون في إنجلترا وأمريكا في تكوين السلالات الإنجليزية والأمريكية التي تعرف الآن، أما في الوقت الحاضر فلقد فقدت هذه السلالة مكانتها الاقتصادية، لذلك فمن النادر الآن تربيتها في قطعان نقية كبيرة الحجم بصورة تجارية ولكنها تستخدم كأصول وراثية في مزارع التربية أو عند هواة السلالات الأصيلة في العالم.



ديك الكوشين


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



ديك اللانجشان



ديك الملايا



ديك البراهما


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

## جدول يوضح الصفات الشكلية والإنتاجية لسلالات الدجاج الآسيوي

| | | البراهما | الكوشين | اللانجشان |
|---|---|---|---|---|
| | | الهند | الصين | الصين |
| المواصفات الشكلية | المزاج (الطبع) | هادئ | هادئ | هادئ |
| | لون الريش | الأبيض ـ الأسود ـ الذهبي | الذهبي والأبيض والأسود والمخطط | أبيض وأسود |
| | لون الجلد | أصفر | أصفر | أبيض |
| | لون الساق | أصفر | أصفر | رمادي |
| | لون شحمة الأذن | أحمر | أحمر | أحمر |
| | لون قشرة البيض | بني | بني | بني |
| | شكل العرف | باسلائي | مفرد | مفرد |
| | الداليتان | صغيرتان | صغيرتان | صغيرتان |
| | شكل الجسم | مستدير | مستدير | مستدير |
| | ريش الأرجل | مغطاة | مغطاة | مغطاة |
| | النضج الجنسي | متأخر | متأخر | متأخر |
| | الميل للرقاد | يميل للرقاد | يميل للرقاد | يميل للرقاد |
| المواصفات الإنتاجية | وزن الذكر كجم | ٥ | ٥ | ٤ — ٥ |
| | وزن الأنثى كجم | ٤ | ٣ — ٤ | ٣ — ٤ |
| | عدد البيض في السنة | ١٢٠ — ١٤٠ | ٨٠ — ١١٠ | ١٠٠ — ١٢٠ |
| | وزن البيضة جم | ٦٠ | ٥٥ | ٦٠ |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٢ ـ قسم البحر الأبيض المتوسط :

ومن أشهرها السلالات التالية: اللجهورن ـ المينوركا ـ الأنكونا ـ الأندلسي الأزرق، وسلالات هذا القسم تربى أساساً لإنتاج البيض وتمتاز بالآتي: الجسم صغير ومثلثي الشكل، السيقان عارية من الريش، لون شحمة الأذن أبيض، البيض كبير الحجم ولونه أبيض، مبكرة النضج الجنسي، ولا تميل إلى الرقاد ، ارتفاع كفاءة التحويل الغذائي، شديد الحساسية ويمتاز بالنشاط الفائق والمزاج العصبي .

وتعتبر سلالة اللجهورن هي أشهر سلالات هذه المجموعة وقد تم لها انتشار واسع في ربوع العالم خلال نهاية القرن التاسع عشر وحتى منتصف القرن العشرين وبعد ذلك بدأت تستخدم كأصول وراثية ممتازة في مزارع التربية والتهجين في الدول المتقدمة وقد تم إنتاج سلالات هجن حديثة عالية الإنتاج من البيض تفوقت على سلالة اللهجورن الأصلية.



ديك الأندلسي الأزرق


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



ديك من سلالات اللجهورن المتخصصة في إنتاج البيض Leghom



ديك من سلالة المنيوركا


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

## جدول يوضح الصفات الشكلية والإنتاجية لسلالات دجاج حوض البحر الأبيض المتوسط

| المواصفات | | اسم السلالة | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | اللجهورن | المينوركا | الأنكونا | الأندلس الأزرق |
| الموطن الأصلي | | إيطاليا | أسبانيا | إيطاليا | أسبانيا |
| المواصفات الشكلية | المزاج | عصبي | عصبي | عصبي | عصبي |
| | لون الريش | أبيض وقليل من الأسود والبني | الأسود | الأسود | أزرق، أسود، بني |
| | لون الجلد | أصفر | أصفر | أصفر | رمادي فاتح |
| | لون الساق | أصفر | أصفر | أصفر | رمادي فاتح |
| | لون شحمة الأذن | أبيض | أبيض | أبيض | أبيض |
| | لون قشرة البيض | أبيض | أبيض | أبيض | أبيض |
| | شكل العرف | مفرد | مفرد وردي | مفرد أو وردي | مفرد |
| | الداليتان | كبيرتان | كبيرتان | كبيرتان | كبيرتان |
| | شكل الجسم | مثلث | مثلث | مثلث | مثلث |
| | ريش الأرجل | عارية | عارية | عارية | عارية |
| | النضج الجنسي | مبكر | مبكر | مبكر | مبكر |
| | الميل إلى الرقاد | لا تميل للرقاد | لا تميل للرقاد | لا تميل للرقاد | لا تميل للرقاد |
| المواصفات الإنتاجية | وزن الذكر كجم | ٢,٧ | ٣,٦ | ٢,٥ | ٣,٢ |
| | وزن الأنثى كجم | ١,٨ | ٣ – ٢,٧ | ٢ | ٢,٣ |
| | عدد البيض في السنة | ٢٠٠ فأكثر | ٢٠٠ – ١٨٠ | ٢٠٠ – ١٨٠ | ١٨٠ |
| | وزن البيضة جم | ٦٠ – ٥٥ | ٦٠ – ٥٥ | ٦٠ – ٥٥ | ٦٠ – ٥٥ |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٣ ـ قسم السلالات الإنجليزية (ثنائية الغرض):

ومن أشهر السلالات الإنجليزية : الكورنيش ـ الساسكس ـ الأوربنجتون ـ الاستراليوب ـ الدوركنج ـ الردكاب .

وتمتاز بصفات اللحم الممتاز ـ السيقان عارية من الريض، لون شحمة الأذن أحمر، البيض بني (عدا الدوركنج والردكاب)، الجلد أبيض (عدا الكورنيش)، وتعتبر سلالة الكورنيش أشهر هذه السلالات حيث استخدمت في التهجين واستنباط سلالات من الهجن المنتجة للحم وذلك لتميزها بالصدر المتسع والأفخاذ الممتلئة وقوة البنية.

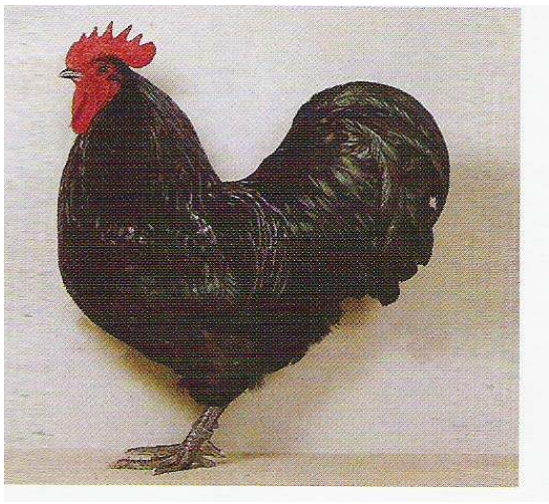


ديك من سلالات الكورنيش الأبيض المتخصص في إنتاج اللحم



ديك من سلالة الساسكس


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



ديك من سلالة الأستراليوب



ديك من سلالة الأوربنجتون



ديك من سلالة الدوركينج


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

## جدول يوضح الصفات الشكلية والإنتاجية لسلالات الدجاج الإنجليزي

| المواصفات | | اسم السلالة | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | الكورنيش | الساسكس | الأوربنجتون | الاستراليوب |
| الموطن الأصلي | | إنجلترا | إنجلترا | إنجلترا | إنجلترا |
| المواصفات الشكلية | المزاج | وسط | وسط | وسط | وسط |
| | لون الريش | الأبيض والأسود والذهبي | الأبيض | الأصفر والأسود والأبيض | أسود |
| | لون الجلد | أصفر | أبيض | أبيض | أبيض |
| | لون الساق | أصفر | أبيض | أبيض | أردوازي |
| | لون شحمة الأذن | أحمر | أحمر | أحمر | أحمر |
| | لون قشرة البيض | بني | بني | بني | بني |
| | شكل العرف | باسلائي | مفرد | مفرد | مفرد |
| | الداليتان | متوسطة | متوسطة | متوسطة | متوسطة |
| | شكل الجسم | بيضاوي | بيضاوي | مستدير | بيضاوي |
| | ريش الأرجل | عارية | عارية | عارية | عارية |
| | النضج الجنسي | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط |
| | الميل للرقاد | أحياناً | أحياناً | أحياناً | أحياناً |
| المواصفات الإنتاجية | وزن الذكر كجم | ٣,٥ — ٤ | ٣,٧ — ٤,٢ | ٤ — ٤,٥ | ٣,٧٥ |
| | وزن الأنثى كجم | ٣ — ٣,٥ | ٢,٧ — ٣,٢ | ٣ — ٣,٥ | ٣,٧٥ |
| | عدد البيض في السنة | ١٥٠ — ٢٣٠ | ١٥٠ — ٢٤٠ | ١٤٠ — ١٦٠ | ١٥٠ — ٢٠٠ |
| | وزن البيضة جم | ٥٥ | ٥٤ — ٥٩ | ٦٥ | ٥٥ |


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٤ ـ قسم السلالات الأمريكية (ثنائية الغرض) :

ومن أشهرها السلالات التالية: البليموت روك ـ النيوهامبشير ـ الرودايلاند ـ الوايندوت.

وتعتبر السلالات الأمريكية أثقل وزناً من سلالات البحر الأبيض المتوسط، السيقان عارية من الريش، لون شحمة الأذن أحمر، لون الجلد أصفر، لون البيض أبيض.

**جدول يوضح الصفات الشكلية والإنتاجية لسلالات الدجاج الأمريكي**

| المواصفات | | اسم السلالة البلموث روك | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | الرودايلاند | النيوهامشبير | البلوموث روك | الوايندوت |
| الموطن الأصلي | | أمريكا | أمريكا | أمريكا | أمريكا |
| المواصفات الشكلية | المزاج | وسط | وسط | وسط | وسط |
| | لون الريش | أحمر لامع | أحمر فاتح | المخطط الأبيض والأزرق | الأبيض |
| | لون الجلد | أصفر | أصفر | أصفر | أصفر |
| | لون الساق | أصفر | أصفر | أصفر | أصفر |
| | لون شحمة الأذن | أحمر | أحمر | أحمر | أحمر |
| | لون قشرة البيض | بني | بني | بني | بني |
| | شكل العرف | مفرد وردي | مفرد | مفرد | وردي |
| | الداليتان | متوسطة | متوسطة | متوسطة | متوسطة |
| | شكل الجسم | بيضاوي | بيضاوي | بيضاوي مستدير | بيضاوي |
| | ريش الأرجل | عارية | عارية | عارية | عارية |
| | النضج الجنسي | وسط | وسط | وسط | وسط |
| | الميل للرقاد | أحياناً | أحياناً | أحياناً | أحياناً |
| المواصفات الإنتاجية | وزن الذكر كجم | ٣,٥ — ٤ | ٣,٨ — ٤,٢ | ٣,٥ — ٤ | ٣,٥ — ٤ |
| | وزن الأنثى كجم | ٢,٥ — ٣ | ٢,٦ — ٣,٢ | ٢,٥ — ٣ | ٢,٥ — ٣ |
| | عدد البيض في السنة | ١٧٠ — ٢٤٠ | ١٧٠ — ٢٠٠ | ١٥٠ — ٢٣٠ | ١٤٠ — ١٧٠ |
| | وزن البيضة جم | ٥٥ | ٥٤ — ٥٩ | ٦٥ | ٥٥ |


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



ديك من سلالة البليموث روك



ديك من سلالة الويندوت



ديك من سلالة النيوهامبشير


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

**ثالثاً : التصنيف الاقتصادي :**

وفيه يتم تصنيف الدجاج تبعاً للفائدة الاقتصادية، حيث يصنف الدجاج حسب الغرض الذي يربى من أجله، إما أن يكون لإنتاج البيض أو إنتاج اللحم أو الزينة.

وتبعاً لذلك يقسم الدجاج إلى قسمين :

١ ـ دجاج الإنتاج ويقصد به نوعي الإنتاج وهما البيض واللحم.

أ ـ دجاج البيض: وتمتاز هذه الأنواع بكثرة إنتاجها من البيض كماً ونوعاً، وهي سلالات صغيرة الحجم نسبياً، الجسم مثلثي الشكل، مفصل الأعضاء، شحمة الأذن بيضاء غالباً، السيقان عارية من الريش، شديدة الحساسية، نشيطة، لا تميل للرقاد، النضج الجنسي مبكر، مقاومة لارتفاع حرارة الجو، ارتفاع كفاءة التحويل الغذائي، وأن يكون حجم البيض كبير، حيوية عالية، بحيث لا تزيد نسبة النفوق عن ٠,٥٪ كل شهر، وأهم هذه الأنواع اللجهورن، والهجن التجارية المستنبطة لإنتاج البيض حديثاً.

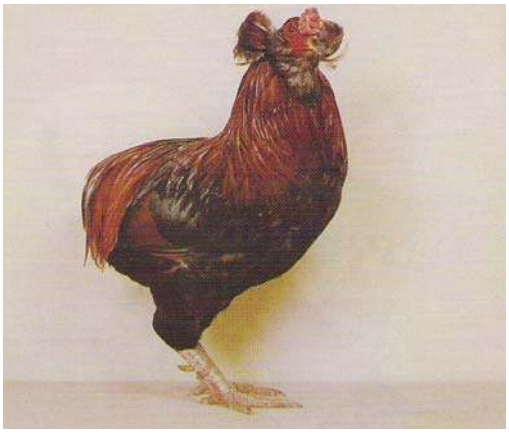
ب ـ كتاكيت اللحم: وهي سلالات تجارية نشأت من الخلط والتهجين الوراثي بين عدة سلالات لها صفة سرعة النمو، الكفاءة الغذائية عالية، وتصل كتاكيت اللحم إلى وزن ١,٥ – ٢ كجم في خلال ٥٠ يوماً من الفقس، بكفاءة غذائية ١,٩ – ٢,١ وحيوية ٩٥ – ٩٨٪ ويتم تسويقها تجارياً إما حية، أو مذبوحة طازجة، أو مجمدة، وقد استخدمت سلالات البليموث روك والكورنيش والنوهامبشير في استنباط أجداد سلالات كتاكيت اللحم.

٢ ـ دجاج الزينة : وهو الدجاج الذي يربى للزينة أو الهواية، لذلك نجد أنه يمتاز بجمال الشكل والأنظمة الجذابة في تلوين الريش مثل دجاج الأقزام، المجعد الريش، كما وتربى بعض السلالات للرياضة مثل مصارعة الديكة.



ديك من سلالة اليوكوهاما


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



ديك من سلالة الأوركانا



ديك من سلالة كريلفر المجعد أو المنفوش



ديك من سلالة السلكي


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

**رابعاً: التصنيف على أساس شكل العرف :**

**العرف:** يعتبر العرف صفة مميزة للجنس جالس (Gallus)، أما أشكاله المختلفة فيعتبر صفة مميزة للأصناف ضمن السلالات وفي بعض الأحيان مميز للسلالة.

معظم الدجاج المستأنس يحمل عرف مفرد مثل أجدادها الأنواع البرية، ولا يوجد سلالة على الإطلاق تحمل عرف مفرد غير مسنن كما هو موجود في دجاج الغابة الملون، وبالرغم من أن الأنواع البرية تعتبر أجداد الدجاج المستأنس إلا أننا نجد إلى جانب العرف المفرد المسنن عدة أشكال منها الوردي، الفراولي، شكل V ، الجوزي، المقعر، الباسلائي، بدون عرف أو فقط نتوءات بسيطة مثل البريدا الهولندي، ولا شك أن ذلك يعود إلى حدوث طفرات مفاجئة عملت على ظهور صفات جديدة ليست موجودة في الآباء على الإطلاق.

معظم الطفرات تكون متنحية للصفات البرية، هذا يعني عدم ظهورها إلى في حالة تزاوج فردان يحملان نفس الطفرة لجينات متشابهة لها نفس التأثير، وفي حالة أن الصفة تتأثر فقط بزوج وحد من الجينات كما هو الحال في معظم الصفات الشكلية (مثل العرف) فإن نتيجة لهذا التزاوج فإن تلك الصفة سوف تظهر على الأبناء بواقع ٢٥%، أما في حالة الجين أو الجينات التي حدثت لها طفرة سائدة سوف يظهر التأثير على أية أفراد تحمل هذا الجين أي في الجيل الذي حدثت فيه الطفرة، هذا التغير المفاجئ (الطفرة) في تأثير الجين يعمل في بعض الأحيان على ظهور صفات شيقة وجذابة، مع العلم أن جميع الصفات الشكلية تتأثر بالوراثة لدرجة تصل إلى ما يقرب من ١٠٠% في أغلب الحالات إلا أنه في هذه الحالة نجد أن عوامل أخرى تعمل على تحوير شكل العرف من حيث حجمه مثل الهرمونات والضوء والحرارة.

ويمكن تقسم الدجاج حسب شكل العرف إلى المجاميع التالية :

١ ـ العرف المفرد: مثل اللجهورن الأبيض، والرودإيلاند والبليموث روك، والنيوهامبشير، والمينوركا.

٢ ـ العرف الوردي: مثل الوايندوت والأنكونا وبعض سلالات المينوركا.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر




صورة لأشكال العرف

٣ ـ العرف الباسلائي: مثل البراهما ، والكورنيش.

٤ ـ العرف الفراولي: مثل الملايا.

٥ ـ العرف على شكل حرف V (المزدوج): مثل الهودان والريدكب والدجاج البلدي.

٦ ـ العرف المقعر (قارب الزبد): مثل دجاج قارب الزبد.

٧ ـ العرف الجوزي: ينتج من تلقيح أفراد ذات عرف وردي بأفراد ذات عرف باسلائي مثل دجاج الكراينكوب، والأورلوف.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

**خامساً : التصنيف على حسب لون الريش:**

**الريش :** يتكون الريش من بروتين يسمى (كرياتين) بنسبة ٨٢% والباقي ألياف، دهون، كربوهيدرات، ورماد، وكذلك يكون تريكب المخالب ، الأظافر، والمنقار.

ومن فوائد الريش ما يلي :

١ ـ الحفاظ على الجسم من الصدمات والخدوش في الأقفاص والبطاريات، الأمطار، والغدة الزيتية (الوحيدة) مهمة في الطيور المائية.

٢ ـ يساعد على حفظ درجة حرارة الجسم .

٣ ـ ضروري للطيران .

٤ ـ تجلد الدم في الطيور عن طريق الاحتكاك لذي الطير عاري الريش يتضرر كثيراً.

٥ ـ شكل ومظهر الريش ولون الريش يساعد على :

أ ـ تمييز الأجناس .

ب ـ معرفة العمر .

ج ـ معرفة الجنس .

د ـ معرفة الحالة الصحية .

هـ ـ معرفة الحالة الإنتاجية .

٦ ـ الإثارة والتعبير عن الحالة النفسية .

ومن حيث تلوين الريش يصنف الدجاج بصفة عامة إلى طرزين هما:

أ ـ وحيد اللون: يكون لون الدجاج بالكامل لوناً واحداً مثل اللون الأبيض في دجاج اللجهورن، واللون الأسود ، في دجاج الاسترالوب، واللون الأحمر في دجاج الرودأيلاند.

ب ـ عديد الألوان: يتكون الجسم من عدة ألوان فيكون للريش طرازاً خاصاً من حيث درجات توزيع هذه الألوان وأهمها :

١ ـ الريش المخطط : وترى فيه عادة على الريشة خطوط عريضة مستقيمة متوازية من اللونين الأبيض والأسود أو من الأبيض والذهبي مثل البليموث روك المخطط.

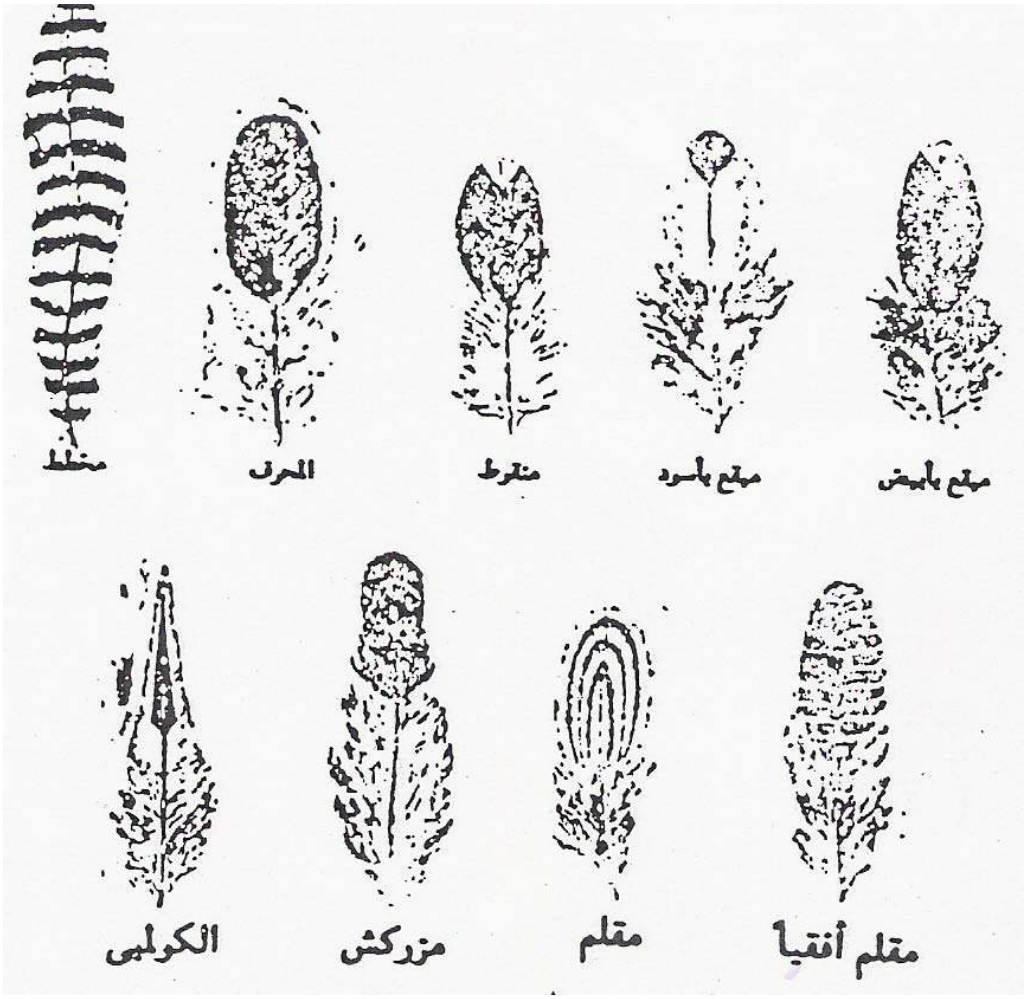
٢ ـ الريش المقلم: تشاهد على الريشة خطوط هلالية عددها من واحد إلى ثلاث وتختلف في لونها عن باقي الريشة مثل البليموث روك المقلم الفضي، أو المقلم الأفقي مثل الهامبورج المقلم الفضي.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٣ ـ الريش المحرف: وفيه لون حرف الريشة يخالف لونها العام مثل الوايندوت المحرف الفضي، والكورنيش الأحمر المحرف بأبيض.

٤ ـ الريش المنقوط: وفيه الريشة تكون سوداء اللون في طرفها نقطة أو بعض نقاط بيضاء، وهذا راجع إلى وجود ٣ – ٥ ريشات سوداء تكون هناك ريشة سوداء بطرف أبيض، وهذا يعطيها اللون المنقوط مثل دجاج الأنكونا والهودان المنقوط.

٥ ـ الريش المبقع: وفيه الريشة تكون فاتحة أو بيضاء اللون وبطرفها بقعة سوداء، مثل دجاج الهامبورج والساسكس المبقع.




أنواع الريش المختلفة


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٦ ـ الريش الكولمبي: يتكون هذا الطراز من اللونين الأبيض والأسود ويسود اللون الأبيض على الجسم، أما ريش الرقبة والذيل فيسود عليها اللون الأسود مثل البليموث روك الكولمبي والوايندوت الكولمبي.

٧ ـ الريش المزركش: وفيه يسود على ريش الظهر وجوانب الجسم اللون البني الغامق ولكنه مزركش بنقاط البني الخفيف، مثل: أنثى اللجهورن البني الغامق والدوركنج الرمادي الفضي.

٨ ـ الريش الحجلي: وفيه تكون الأنثى بلون واحد أما الذكر فيكون عديد الألوان.

**سادساً : التصنيف على حسب شكل الجسم :**

يصنف الدجاج حسب شكل الجسم إلى الأشكال التالية:

١ ـ الشكل المثلثي : مثل سلالات حوض البحر الأبيض المتوسط (اللجهورن).

٢ ـ الشكل المستدير: مثل السلالات الآسيوية المنتجة للحم ودجاج الأوربنجتون والوايندوت ثنائية الغرض.

٣ ـ الشكل البيضاوي المستدير: مثل بعض السلالات ثنائية الغرض (البليموث روك).

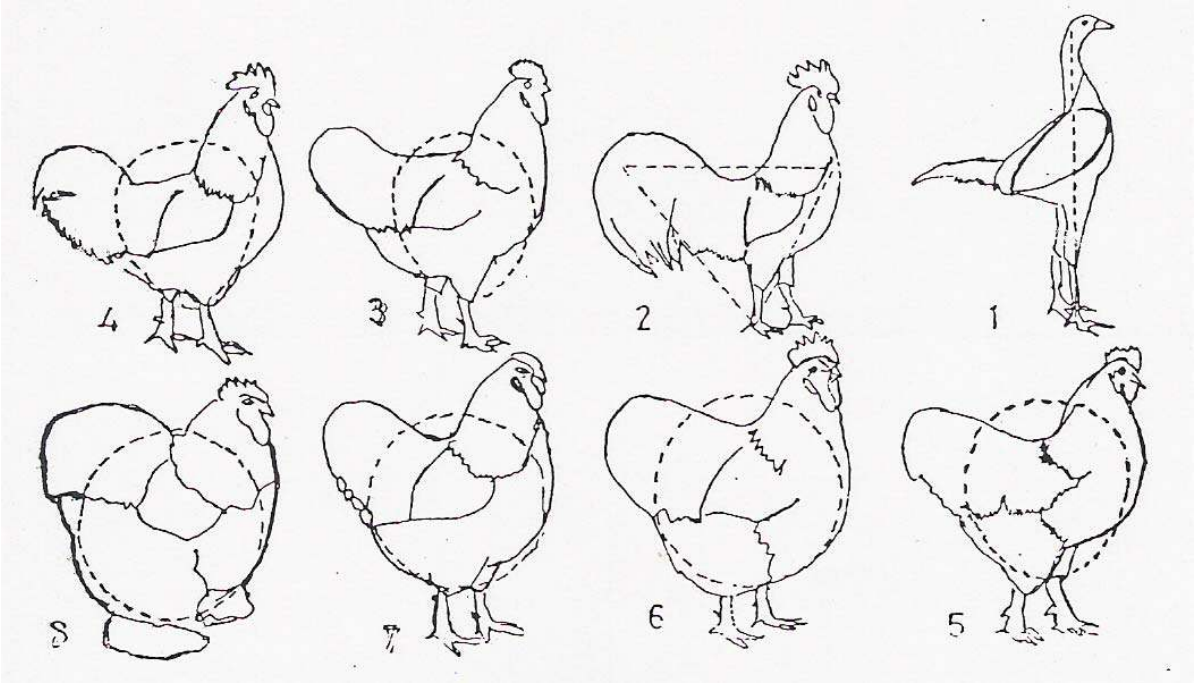
٤ ـ الشكل البيضاوي: مثل السلالات الإنجليزية والأمريكية ثنائية الغرض (الرودأيلاند والساسكس).

٥ ـ الشكل القائم: مثل سلالات الرياضة.



ديك من سلالة الشامو المصارع


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر




أشكال الجسم الرئيسية لعروق الدجاج

(١) القائم كما في عروق الرياضة (٢) المثلث كما في الليجهورن (٣) (٤) البيضاوي المستطيل كما في الرود إيلاند والساسكس على الترتيب (٥) و(٦) و(٧) البيضاوي المستدير كما في البليموث روك والأورينجتون والوايندوت (٨) المستدير كما في الكوشين على الترتيب (لاحظ الاختلافات في طول الظهر واتجاهه)

كل ما سبق كان معمول به حتى منتصف القرن العشرين أو بعده بقليل، ولكن هبوط أهمية السلالات سابقة الذكر اقتصادياً وتجارياً على مستوى العالم المتطور في مجال الإنتاج الحيواني ومع تقدم علم تربية الحيوان الزراعي واستنباط سلالات جديدة نتيجة للخلط بين السلالات الأصيلة حسب برامج تربية وخلط دقيقة ومدروسة نشأت سلالات من الهجن الجديدة المتخصصة في إنتاج البيض، وكذلك سلالات من الهجن الجديدة المتخصصة في إنتاج اللحم.

**سلالات الدواجن :**

بداية كان المعتقد أن المنشأ الأصلي لجميع أصناف وسلالات الدجاج الحالية ينحدر من مصدر واحد وهو (الصنف الآسيوي) هذا ولا تزال آلاف القطعان من الدجاج البري من جنس جالوس تعيش في غابات جنوب شرق القارة الآسيوية، ولا شك أن هناك فروقاً جوهرية بيولوجية بين الدجاجة البرية التي كانت تزن كيلوجراماً واحداً ولا تضع سوى ١٥ بيضة سنوياً وبين الدجاجة من صنف (جرسي جاينت)


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التي يزيد وزنها عن خمسة كيلوجرامات وصنف اللجهورن الذي يبيض بعض دجاجه حوالي ٢٥٠ – ٣٢٠ بيضة في السنة.



ديك من سلالة عملاق جيرسي

وهذا التطور المذهل في الإنتاج لا شك جاء نتيجة عدة أسباب في مقدمتها استمرار التقدم في أساليب البحث والتربية والإنتاج واستمرار عمليات الانتخاب والخلط والتهجين بهدف تحقيق إنتاج أمثل في اللحم والبيض كماً ونوعاً.

قام المربون أصلاً في البداية بإنشاء مزارع متخصصة في تربية الدجاج وقد اختاروا في البداية سلالات ثنائية الغرض تصلح لإنتاج اللحم والبيض معاً، مثل الرودأيلاند، والنيوهامبشير، والبليموث روك وغيرها، أو عملت في الإنتاج من هذه السلالات شركات ومؤسسات عالمية متعددة، ثم اتضح لها في النهاية أنه مهما زادت كفاءة إنتاج البيض يكون ذلك على حساب إنتاج اللحم، والعكس صحيح، لذلك عدل المربون عن تربية سلالات ثنائية الغرض، وعكفوا على استنباط سلالات متخصصة في إنتاج البيض يصلوا بكل منها إلى أبعد مدى دون خوف من تأثير إنتاج البيض أو إنتاج اللحم.

وكان المعروف أن السلالة النقية التي تنتج البيض أساساً هي اللجهورن حيث كان إنتاجها ١٦٠ – ٢٠٠ بيضة سنوياً للدجاجة وتستهلك من الغذاء ٥٠ – ٥٥ كيلوجرام أثناء فترة إنتاجها، ثم عمد المربون المتخصصون إلى تحسين هذه السلالة بطرق الانتخاب أو التهجين المستمر مع سلالات أخرى حتى توصلوا لإنتاج سلالات بيض جديدة محسنة تنتج سنوياً ٢٥٠ – ٢٨٠ بيضة للدجاجة الواحدة تستهلك لإنتاجها ٤٠ – ٤٥ كيلوجراماً من الغذاء، كما ارتفع وزن البيضة إلى حوالي ٦٠ جرام، وهذا إلى جانب المحاولات التي بذلت لإنتاج سلالات خالية من بعض الأمراض الوراثية التي تنتقل من الأم إلى أفراخها، وهكذا


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

أصبح استنباط سلالات إنتاج البيض عملاً اقتصادياً مربحاً لأن تكاليف إنتاج البيضة الواحدة من هذه السلالات أقل من إنتاج البيضة الواحدة من السلالات الأصلية التقليدية أو المحلية قليلة الإنتاج.

**مواصفات سلالات البيض :**

من المهم أن يتوفر بدجاج إنتاج البيض الشروط التالية :

١. أن يزيد متوسط إنتاج الدجاجة الواحدة عن ٢٥٠ بيضة في السنة .
٢. أن يزيد وزن البيضة الواحدة عن ٦٠ جرام .
٣. أن يزيد وزن البيض الناتج طوال السنة عن ١٤ كيلوجرام .
٤. خلو البياض من البقع الدموية أو خلايا ميتة ، وأن يكون على درجة عالية من الصفاء .
٥. خلو محتويات البيضة الداخلية من الروائح المنفرة أو رائحة السمك.
٦. يجب أن تكون قشرة البيضة قوية لتحمل الصدمات عند النقل دون حدوث كسر أو شرخ .
٧. ألا يقل سمك القشرة عن ٠,٣٢ ملم.
٨. اختيار لون البيض على حسب تفضيل المستهلك إما اللون الأبيض أو البني.
٩. أن يكون البيض بيضاوي متناسق الشكل .
١٠. أن تكون مبكرة النضج الجنسي من ١٨ – ٢٢ أسبوع، لأن التبكير يقلل من نفقات فترة النمو.
١١. أن تكون تكلفة التغذية في حدود ٧٠٪ من تكلفة الإنتاج.
١٢. يجب أن يقل معامل التحويل الغذائي لكل واحد كيلوجرام من وزن البيض الناتج عن كيلوجرام من وزن العلف (١ : ٣) تقريباً.
١٣. لا يكون وزن الدجاجة كبير عند بدء إنتاجها لأن الدجاج خفيف الوزن يحتاج لعلف أقل.
١٤. أن تخلو السلالة من أمراض تنتقل من الأمهات إلى فراخها وأن يكون لديها مناعة طبيعية قوية ضد الإصابة بتلك الأمراض.
١٥. يتميز دجاج البيض بأن الجسم مثلث الشكل مفصل الأعضاء، بارز الصدر، نشيط، كثير الحركة، عصبي المزاج، والأرجل عارية من الريش، لا يميل للرقاد على البيض.

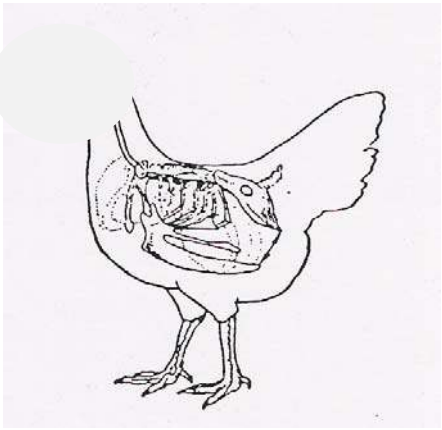
**مواصفات الدجاجة ذات الإنتاج العالي من البيض :**

يمكن تمييز دجاجة البيض عالية الإنتاج بمواصفات مثالية وفي حالة عدم تطابق هذه المواصفات المثالية فإن الدجاجة تكون منخفضة الإنتاج أو تكون دجاجة في غير مرحلة إنتاج البيض وهذه المواصفات ما يلي :

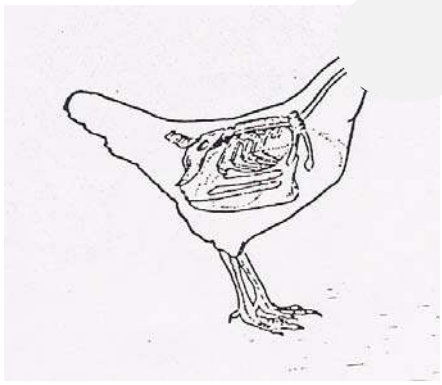

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

١. العرف أحمر زاهي اللون، وعندما يكون العرف بارداً دل على كون الدجاجة تبيض بانتظام.
٢. العيون واسعة براقة ومنتبهة .
٣. المنقار والأرجل لونها أبيض مائل للاصفرار نتيجة سحب الصبغة الصفراء منها ، بينما تكون صفراء في الأخرى.
٤. المسافة بين طرف عظمة القص (عظمة الصدر) وعظمتي الحوض تكون واسعة حوالي ٨ سم على الأقل.
٥. المسافة بين عظمتي الحوض واسعة بحيث يمكن أن يوضع بينها ٣ – ٤ أصابع.
٦. عظمتي الحوض في الدجاجة مرتفع الإنتاج يمكن ثنيها بسهولة ويسمحا بمرور البيضة ذات الحجم الكبير.
٧. فتحة المجمع تكون فاتحة اللون وتحتوي على كمية كبيرة من السوائل المخاطية تسهل خروج البيضة ، لذلك تكون متسعة ورخوة وبيضاوية.
٨. يكون وزن الدجاجة عالية الإنتاج مماثلاً لوزن صنفها بخلاف الأخرى تكون إما أقل أو أكثر.
٩. العطن كبير، ممتلئة ، طرية ، مرنة (نتيجة وجود المبيض بها).
١٠. تبدأ بالقلش متأخرة .
١١. يبدأ تغير درجة اللون في بعض مناطق الجسم كما يلي:
أ- المنقار: بعد حوالي ٦ – ٨ أسابيع من بدء وضع البيض، ويبدأ من قاعدة المنقار باتجاه الأمام .
ب- دائرة العين (يتحدد بالحافة الداخلية للأجفان) بعد حوالي ثلاث أسابيع من وضع البيض.
ج- فص الأذن: بعد أربع أسابيع من بدء وضع البيض في الأنواع التي تتميز بشحمة الأذن البيضاء.
د- القصبة والقدم: تبدأ بعد ٢٠ – ٢٤ أسبوعاً ، وبطن القدم بعد حوالي أربعة أسابيع من بدء وضع البيض.
ه- حول فتحة المجمع: بعد أسبوعين من وضع البيض .
١٢. الوجه واضح ودقيق.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



المسافة بين عظمة القص وعظمتي الحوض
في الدجاج ذات الإنتاج المرتفع من البيض



المسافة بين عظمتي الحوض والقص
في الدجاج ذات الإنتاج الرديء من البيض



قياس المسافة بين عظمتي الحوض


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

**مواصفات سلالات دجاج اللحم :**

نشأت سلالات دجاج اللحم عن سلالات الدجاج الآسيوي وتكونت أنواعه في بريطانيا وأمريكا، حيث استمرت عمليات التحسين في الشكل والحجم والصفات حتى أصبحت تعطي نتائج عالية في معدلات إنتاج اللحم، وخلال فترة مناسبة ونظير تكاليف اقتصادية معقولة.

وأهم ما يمتاز به دجاج اللحم من مواصفات مثالية ما يلي :

١. امتياز الذكور بالنمو السريع.
٢. معدل التصافي في اللحم مرتفع .
٣. تمتاز الإناث بإنتاج كميات كافية من البيض بحجم معقول ونسبة فقس عالية، وتميل للرقاد على البيض .
٤. سرعة التريش وانتظامها في الدجاج والصيصان .
٥. يفضل لحم الدجاج الأبيض ويليه المشوب بصفرة وغير ذلك يصعب تسويقه.
٦. اتساع الصدر ووفرة اللحم وكلما كان الصدر مستديراً حمل لحماً أكثر.
٧. كلما كبر حجم البيض أنتج أفراخاً كبيرة نموها أسرع بالنسبة لصغيرة البيض.
٨. تفضيل تربية سلالات دجاج اللحم أكثر مقاومة للأمراض مثل الماريك أو شلل الطيور اللمفاوي .
٩. السلالات ذات القدرة العالية على الاستفادة من الأعلاف على أن يكون معامل التحول الغذائي (١ : ٢) .
١٠. يتميز الدجاج بأنه هادئ الطبع، نضجه الجنسي متأخر (١٠ – ١٢) شهراً .
١١. تتميز بالجسم البيضاوي المستدير .
١٢. امتلاء الأفخاذ باللحم مع صغر الأجنحة.

**مواصفات الدجاج البلدي :**

الدجاج البلدي يعرف أيضاً بالدجاج المحلي، وينتشر وجوده عند الأهالي في المزارع والقرى والمدن، وليس له شكل ثابت أو معدل إنتاج معين يتصف به، أيضاً أكثر مقاومة للأمراض، والظروف الجوية القاسية، والتغذية الرديئة، كثير الحركة والنشاط والحيوية عالية، ولكن إنتاجه من البيض واللحم قليل، وله ألوان متعددة .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



ديك بلدي

**الصفات الشكلية والإنتاجية للدجاج البلدي**

| | الصفة | الدجاج البلدي |
|---|---|---|
| الصفات الشكلية | لون الريش | متعدد الألوان |
| | الحجم | صغير |
| | الوزن | ١ – ١,٥ كيلوجرام |
| | شكل الجسم | مثلث مفصل الأعضاء والذيل عمودي على الظهر |
| | شكل العرف | مزدوج عند القاعدة ومشقوق من أعلى . |
| | لون الجلد | أبيض أو أصفر |
| | وجود الريش على الأرجل | عارية من الريش . |
| | لون الأرجل | أصفر غالباً وأحياناً أبيض أو أردوازي |
| | حجم البيضة | صغير |
| | لون قشرة البيضة | أبيض غالباً وبني نادراً |
| | الميل للرقاد | تميل بعض الإناث للرقاد |
| الصفات الإنتاجية | النضج الجنسي | مبكر (٥ – ٦) شهور |
| | إنتاج البيض في السنة | ٧٥ – ١٢٠ بيضة |
| | وزن البيضة | ٣٥ – ٤٠ جرام |
| | طعم اللحم | جيد |
| | العظام | دقيقة |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

**مقارنة بين السلالات البلدية والمستوردة :**

يوجد فروق واضحة بين السلالات البلدية والمستوردة في الصفات الشكلية والإنتاجية كما يلي :

| | الصفة | البلدي | المستورد |
|---|---|---|---|
| الصفات الشكلية | الوزن | ١ – ١,٥ كيلوجرام | ٢,٥ كيلوجرام |
| | اللون | متعدد الألوان | حسب السلالة المنتجة |
| | شكل الجسم | مثلث | حسب الغرض من الإنتاج |
| | شكل العرف | مزدوج عند القاعدة ومشقوق من أعلى | حسب الهجين |
| | النضج الجنسي | ٥ شهور | ٥ شهور |
| | الميل للرقاد | يميل أحياناً | حسب الإنتاج |
| الصفات الإنتاجية | إنتاج البيض | ٧٥ – ١٢٠ بيضة | ٣٠٠ بيضة |
| | وزن البيضة | ٣٥ – ٤٠ جرام | ٦٠ جرام |

**الأنواع الحديثة من الدجاج :**

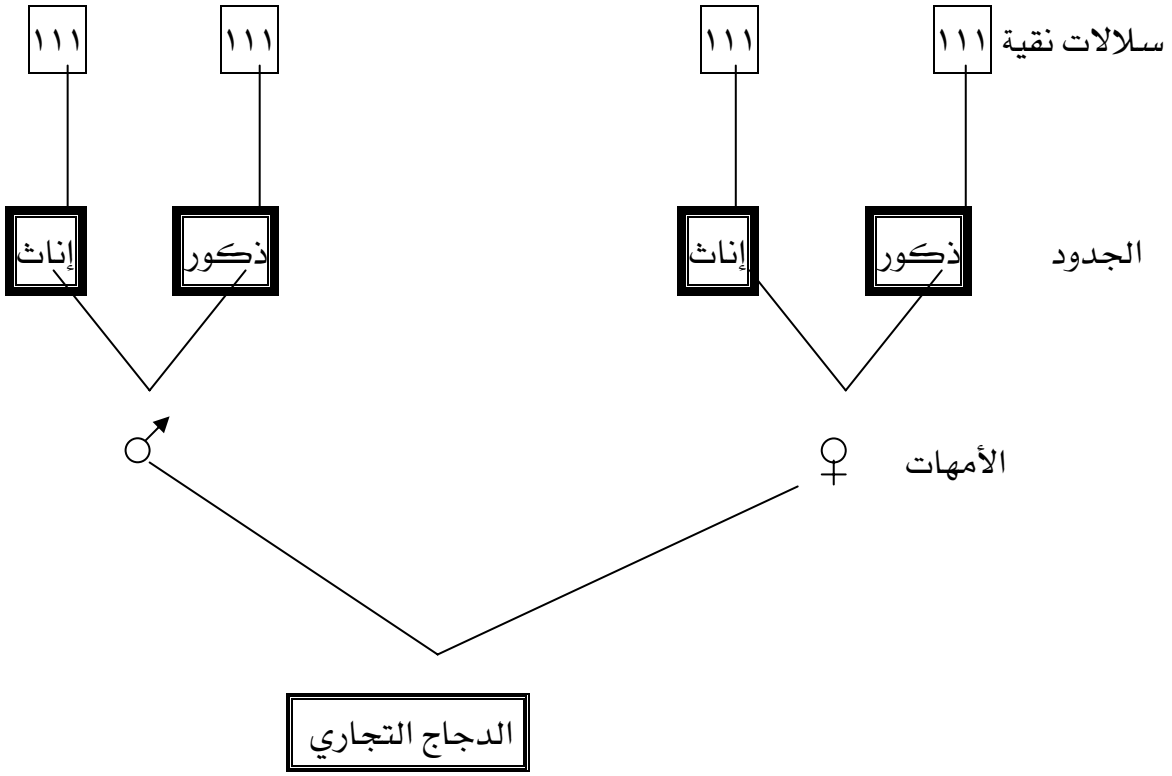
أمكن تطوير العديد من السلالات الأصيلة للدواجن في عمليات التهجين والانتخاب من أجل تحسين الكفاءة الإنتاجية للطيور حتى وصلت إلى ما هي عليه الآن، ففي الوقت الحاضر نجد أن هناك العديد من الشركات العالمية التي تخصصت في الإنتاج التجاري لإنتاج أمهات الدجاج البياض، أمهات الدجاج اللاحم، وكتاكيت اللحم، والكتاكيت المستخدمة في الإنتاج التجاري للبيض .

وقد بلغ عدد أصناف الدجاج المصرح بها رسمياً حوالي ٢٠٠ صنف (نوع أو سلالة)، وفي السنوات الحالية يقتصر دور السلالات النقية على إنتاج خطوط الأجداد والآباء والأمهات التي تنتج الهجن التجارية .

ويلاحظ أن هناك تشابهاً بين السلالات البيضاء والسلالات البنية، وكذلك موجود بين سلالات الهجن المنتجة للحم، وهذا راجع إلى أن الأصول الوراثية من السلالات الأصلية تكاد تكون واحدة،


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ولكن الفرق بينها راجع إلى الخلطة الوراثية المكونة للهجن من بين السلالات الأصيلة المنتجة لدى كل شركة، فكل سلالة من الهجن لها نسب خلط خاصة بين السلالات الأصيلة، وتختلف عن السلالات الهجينة الأخرى، وتعتبر هذه النسب سر كبير عند الشركات لأنه مصدر ربح، لذلك تحرص الشركات المنتجة للهجن على الاحتفاظ بسرها، ولا يطلع عليها أحد، ويتكون الهجن في مزارع التربية والتحسين المتخصصة في ذلك من الخطوات التالية:




أما الصفات المنتجة بواسطة شركات التربية لإنتاج الهجن فهي كما يلي:

١. الخصوبة العالية.
٢. سرعة النمو .
٣. زيادة إنتاج البيض وتحصين صفاته.
٤. ارتفاع كفاءة التحويل الغذائي، أي انخفاض قيمة معدل التحويل الغذائي.
٥. انخفاض نسبة النفوق.
٦. زيادة الحيوية .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٧. مقاومة الأمراض .
٨. ارتفاع نسبة الفقس وانخفاض النفوق الجنيني .
٩. تحسين صفات اللحم وزيادة كميته.
١٠.سرعة الاستجابة للتحسين .

وأهم الهجن التجارية الأكثر انتشاراً في العالم هي :

**أولاً ـ الهجن المنتجة لبيض المائدة :**

١ ـ دجاج أمهات : وهذه تكون متخصصة في إنتاج بيض مخصب يمكن أن ينتج منه صيصان متخصصة في إنتاج بيض المائدة .

٢ ـ دجاج إنتاج بيض المائدة : وهذا الدجاج عبارة عن هجين منتج من الأمهات عند بلوغها هذا النوع من الدواجن يكون متخصص في الإنتاج التجاري لبيض المائدة فقط، ومن أهم خواص هذه الدواجن صغر الحجم حتى تستهلك أقل كمية ممكنة من الأعلاف، وتنتج أكبر كمية من البيض إلى جانب قدرتها على تحمل العوامل والظروف المجهدة، وأفضل حيوية، وأكثر ملائمة على العيش في البطاريات، وتعطي بيض أفضل جودة، وتستخدم العلف بكفاءة عالية، وأغلب العروق المستخدمة في إنتاج البيض التجاري ذات ريش أبيض وتنتج بيض ذو قشرة بيضاء وتنحدر من سلالة اللجهورن.

وتوجد عدة أنواع من سلالات إنتاج البيض، فمنها السلالات ذات الريش الأبيض اللون والتي تنتج بيض ذو قشرة بيضاء اللون والسلالات ذات الريش بني اللون والتي تنتج بيضاً ذو قشرة بنية اللون بالإضافة إلى بعض السلالات التي تنتج بيضاً ذو قشرة منقطعة بنية.


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

## مقارنة بين السلالات البيضاء والسلالات البنية

| الصفة / نوع السلالة | السلالات البيضاء | السلالات البنية |
|---|---|---|
| معدل النمو اليومي | ١٠جم | ١٧جم |
| متوسط إنتاج البيض | ٣٢٠ بيضة | ٣٠٠ بيضة |
| متوسط وزن البيضة من بداية الإنتاج حتى عمر ٥٢٠ يوم (٧٤ أسبوع) | ٦٢ جرام | ٦٥ جرام |
| سمك القشرة | ٠,٣٢ مليمتر | ٠,٣٨ مليمتر |
| نسبة البيض الأكبر من ٥٥ جرام – ٦٥ جرام منسوباً إلى عدد البيض الكلي طول فترة الإنتاج | ٦٤ – ٦٥٪ | ٧٥ – ٧٧٪ |
| الإنتاج الكلي من البيض للدجاجة الواحدة حتى عمر ٥٢٠ يوم (٧٤ أسبوع) | ١٧,٥ – ١٩ كجم/بيض | ١٧,٥ – ١٩ كجم/بيض |
| عدد البيض المكسور أو المشروخ (المستبعد) منسوباً إلى عدد البيض الكلي المنتج طول فترة الإنتاج | ٤٪ | ٣٪ |
| النفوق في النمو | ٣٪ | ٢٪ |
| متوسط استهلاك الدجاجة من العليقة يومياً | ١٢٠ جرام/يوم | ١٣٠ – ١٣٥ جرام/يوم |
| كمية العليقة اللازمة لإنتاج بيضة واحدة | ١٤٦ جرام عليقة/ بيضة واحدة | ١٧٠ جرام عليقة/ بيضة واحدة |
| كمية العليقة اللازمة لإنتاج ١كجم بيض | ٢,٤ كجم عليقة/ ١كجم بيض | ٢,٦ كجم عليقة/ ١ كجم بيض |
| كمية العليقة للموسم | ٤٤ كجم | ٤٧ كجم |
| نسبة النفوق طول فترة الإنتاج حتى عمر ٥٢٠يوم | ٨٪ | ٦٪ |
| العدد في المتر المربع | ٥ – ٦ دجاجة | ٤ – ٥ دجاجة |
| وزن الدجاجة عند نهاية فترة الإنتاج حتى عمر ٥٢٠ يوم | ١,٨ كجم | ٢,٣ – ٢,٥ كجم |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

| الصفة / نوع السلالة | السلالات البيضاء | السلالات البنية |
|---|---|---|
| الارتباط الوراثي بالجنس | ليس لصفة اللون ارتباط وراثي بالجنس ـ صعب ويستخدم المنظار | لصفة اللون ارتباط وراثي بالجنس ـ سهل (إناث زغب أبيض ـ والذكور بني) |
| العصبية | عصبية الطباع | هادئة الطباع |
| عادة الافتراس | تظهر فيها بشكل خطير نتيجة لعصبيتها | أقل تأثيراً بتلك العادة |
| الطلب على البيض | عالي | منخفض |
| عادة نقر المجمع في الإناث | أكثر ظهوراً وخاصة عند اختلال العليقة | أقل ظهوراً |
| عادة أكل البيض | أكثر ظهوراً عند اختلال العليقة في عنصري الكالسيوم والفوسفور | أقل ظهوراً |
| التربية | يفضل الأقفاص للحد من الهياج | يفضل الأرض |
| بدء وضع البيض | مبكرة بعد ٢٢ أسبوع | متأخرة بعد ٢٤ أسبوع |
| لون شحمة الأذن | بيضاء | حمراء |
| الوزن عند النضج الجنسي | ١٤٠٠ جم | ١٧٠٠ جم |

وأهم السلالات العالمية لإنتاج البيض من الهجن هي :

١ ـ السلالات البيضاء مثل: إيزا ـ هاي سكس ـ هوبارد ـ روس ـ لوهمان ل . س . ل ـ شيفر ـ ديكالب إكس إل ـ هيبكو ـ بابكوك الأبيض .

٢ ـ السلالات البنية مثل : إيزا ـ هاي سكس ـ الروس ـ شيفر ـ هاي لين ـ اتش آن ـ ديكالب جي ل ـ تترا أس أل ـ هوباردو جي سي ـ لوهمان ل . س . ل ـ بابكوك البني .

٣ ـ السلالات المنقطعة مثل : روس تنت .


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

## أهم الهجن المنتجة لبيض المائدة وبعض مواصفاتها الإنتاجية

| اسم الهجن | | عدد البيض/ السنة بالنسبة للطيور البادئة | وزن الدجاجة (كجم) في نهاية موسم الوضع | ٪ للبيض الذي يزن أكثر من ٦٠ جم |
|---|---|---|---|---|
| الهجن البيضاء اللون ذات قشرة البيضة البيضاء | | | | |
| بابكوك الأبيض | أ- Babcok B | ٢٧٠ | ١,٧٥ – ١,٩٠ | ٦٨ |
| هايس سكس أبيض | Hysex Wight | ٢٨٨ | ١,٨٠ – ١,٨٢ | ٦٢ |
| هبرد أبيض | Hubbard | ٢٦٠ | ١,٩٥ – ٢,٠٠ | ٦٦ |
| هاي لاين | Hy Line | ٢٥٠ | ١,٧٠ – ١,٧٢ | ٥٦ |
| لوهمان | Lohman | ٢٧٢ | ١,٧٩ – ١,٩٠ | ٦٣ |
| روس | Ross | ٢٨٥ | ١,٩٠ – ١,٩٦ | ٥٨ |
| الهجن البنية اللون ذات قشرة البيض البنية | | | | |
| بابكوك البني | ب- Babcok B | ٢٦٠ | ٢,٢٠ – ٢,٢٥ | ٨٧ |
| هايس سكس بروان | Hysex brown | ٢٧٠ | ٢,٢٢ – ٢,٢٥ | ٧٧ |
| هبرد أبيض | Hubbard | ٢٦٠ | ٢,١٥ – ٢,٣٢ | ٧٥ |
| هاي لاين | Hy Line | ٢٥٤ | ٢,٤٥ – ٢,٥٠ | ٦٤ |
| روس | Ross | ٢٨٥ | ٢,٢٥ – ٢,٣٠ | ٥٨ |
| شفر | **Shaver star** | ٢٦٥ | ٢,٤٠ – ٢,٥٤ | ٨٠ |
| دي كالب | De Calb | ٢٧٠ | ٢,٣٥ – ٢,٤٠ | ٧٠ |




قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

دجاجة منحدرة من سلالات اللجهورن الأبيض الخفيفة الوزن والمتخصصة في إنتاج البيض

**ثانياً ـ الهجن المنتجة للحم :**

يتم إنتاج دجاج اللحم بتهجين سلالات أصيلة ذات كفاءة عالية لإنتاج اللحم في أقصر وقت ممكن، وذلك عن طريق قطعان الأصول المؤسسة، حيث تؤخذ خطوط مختلفة يجري بينها تزاوج داخلي حتى يتَّحد أفضل الخطوط، وبعد ذلك يتم تهجين بين هذه الخطوط لإنتاج جيل الجدد، ثم بتهجين جيل الآباء والأمهات، وذلك بتزاوج الآباء والأمهات لينتج جيل بدارى التسمين (البرويلر) .

ويلاحظ أن ذكور سلالات البيض الزائدة عن التربية تستخدم لإنتاج اللحم بعد فترة من التغذية المركزة، ويطلق عليها اسم Roaster ويمثل هذا المصدر من ٥ – ١٠٪ من إنتاج اللحم من الدجاج.

ما يجب توافره في كلاً من خطي الذكور والإناث المستخدمة لاستنباط أجداد هجن اللحم:

خط الذكور (الآباء) :

١ ـ سرعة النمو .

٢ ـ الصدر العريض .

٣ ـ سرعة التريش .

٤ ـ مقاومة الأمراض .

خط الإناث (الأمهات) :

١ ـ سرعة التريش .

٢ ـ إنتاج عالي من البيض .

٣ ـ بيض ذو حجم مناسب .

٤ ـ نسبة خصوبة عالية .

٥ ـ نسبة فقس عالية .

أي أن هناك أربعة خطوط في جيل الجدود (خطين لإنتاج الآباء وخطين لإنتاج الأمهات)، وخطين في جيل الوالدين (خط الآباء وخط الأمهات) ثم جيل بدارى التسمين، وهو الهدف المطلوب الوصول إليه، وهو الجيل الذي يمكن للمربي العادي القيام بتربيته نظراً لأنه لا يحتاج إلى إمكانيات كثيرة، كما أن


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

مشاكله تنتهي في مدة التربية القصيرة (لا تزيد عن ٧ أسابيع) لأنه لا يحتاج إلى إمكانيات كثيرة، أما قطعان الأمهات أو الجدود أو الأصول فإنها تحتاج إلى إمكانيات كثيرة، وخبرة واسعة، نظراً لأن فترة التربية تمتد إلى حوالي سنة ونصف، كما أن كل دجاجة مسؤولة عن إنتاج حوالي مائة طائر من الجيل التالي، ولذلك يكون ثمن جيل الأمهات مرتفعاً، وجيل الجدود أشد ارتفاعاً، ولا يقدر على تربيتها إلا الشركات أو المزارع الكبيرة، أما أصول السلالات فتحتكر تربيتها الشركات العالمية المنتجة، وتعتبر سر من أسرارها.

١ ـ دجاج أمهات : وهذه تكون متخصصة في إنتاج بيض مخصب يمكن أن ينتج منه صيصان متخصصة في إنتاج اللحم .

٢ ـ فراريج اللحم : وهي المصدر الرئيسي للحوم الدواجن، هي ما يسمى بفراريج اللحم التي تذبح عند عمر ٥ – ٧ أسابيع، نلاحظ أن هذه الدواجن سريعة النمو وثقيلة الوزن، وذلك لأن أمهات هذه الكتاكيت انحدرت من عروق ثقيلة الوزن، كذلك نجد أن أمهات هذه الدواجن تنتج عدد قليل من البيض وتربى لفترة قصيرة ١٢ شهر مقارنة بخطوط الإنتاج التجاري للبيض التي تربى من ١٦ – ٢٠ شهراً .

والجدير بالذكر أن الهجن المنتج للحم تنتج عن طريق التزاوج من خط آباء من سلالات البليموث الأبيض، ومتوسط وزن البدارى الناتجة من هذه الهجن ١,٥٠ – ١,٧٥ كجم عند عمر سبعة أسابيع، وتستهلك في ذلك حوالي ٢ كيلوجرام علف لإنتاج واحد كيلوجرام من الوزن الحي، وتسمى تجارياً (Broiler)، وهذا هو الشائع في المملكة سواءاً أنتج محلياً أو تم استيراده، أما إنتاج كتاكيت اللحم التي لا يزيد عمرها عن أربعة أسابيع ويصل وزنها إلى ٦٠٠ جم تسمى تجارياً (روك كورنيش) لذيذة الطعم، القيمة الغذائية عالية جداً، غالية الثمن، بدأ إنتاجها في المملكة حديثاً، ولا تزال محدودة الانتشار في الأسواق التجارية.

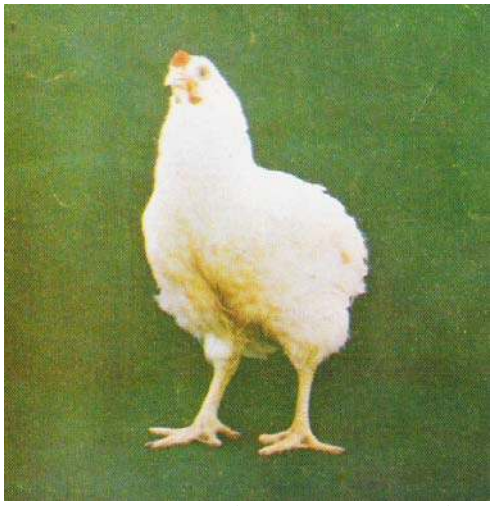
**سلالات الهجن المنتجة للحم "بدارى التسمين":**

يوجد في العالم اليوم عدد كبير من هجن اللحم ومن أشهرها ما يلي: الروس١ ـ الهيبرو ـ شيفر ـ ستاركروس كوب ـ كادي ـ إنديان ريفر ـ هوبارد ـ إيزا ـ هيبكو ـ لوهمان .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

## أهم الهجن المنتجة لدجاج اللحم والوزن الحي للذكور والإناث

| اسم الهجن | | الوزن الحي للذكور ( جرام ) | الوزن الحي للإناث ( جرام ) | وزن الإناث والذكور معاً ( جرام ) |
|---|---|---|---|---|
| التربية الأرضية بواسطة الفرشة العميقة | | | | |
| هيبرد (ج . إس) | Hybrid G.S | ١٨٦١ | ١٥٦٦ | ١٧١٤ |
| هيبرو | Hybro | ١٨١٧ | ١٥٦٩ | ١٦٩٣ |
| تترا (ب) | Tetra B | ١٦٨٦ | ١٤٢٩ | ١٥٥٨ |
| ميني ماكس | Mini Max | ١٦٣١ | ١٣٩٩ | ١٥١٥ |
| إيزا | ISA | ١٦٩٣ | ١٤٩٧ | ١٥٩٥ |
| التربية في الأقفاص | | | | |
| هيبرد (ج . إس) | Hybrid G.S | ١٦٩٦ | ١٤٠٦ | ١٥٥١ |
| هيبرو | Hybro | ١٦٧٤ | ١٤٣٣ | ١٥٥٤ |
| تترا (ب) | Tetra B | ١٥٣٦ | ١٣٤٣ | ١٤٤٠ |
| ميني ماكس | Mini Max | ١٤٤٧ | ١٢٩٦ | ١٣٧٢ |
| إيزا | ISA | ١٥٧٩ | ١٣٨٣ | ١٤٨١ |



هايبريد الفروج الناتج عن تزاوج ديك من سلالات الكورنيش مع دجاجة من سلالات البليموث الأبيض


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

**التقويم :**

أجب عن الأسئلة التالية :

١ ـ تكلم عن أصل استئناس الدواجن .

٢ ـ عرف الدواجن .

٣ ـ تكمن أهمية الدواجن في عدة نقاط اذكرها باختصار .

٤ ـ ما هي العوامل التي ساهمت في تطور صناعة الدواجن .

٥ ـ ما المقصود بالتصنيف مع ذكر وسائله .

٦ ـ قارن بين السلالات الأجنبية (الآسيوي ـ البحر الأبيض المتوسط ـ الإنجليزي ـ الأمريكي) من حيث الصفات الشكلية والإنتاجية .

٧ ـ اذكر أشكال الأعراف مع التمثيل .

٨ ـ مما يتكون الريش مع ذكر فائدته .

٩ ـ اذكر مواصفات سلالات البيض .

١٠ ـ الدجاجة ذات الإنتاج العالي من البيض لها صفات معينة اذكرها .

١١ ـ اذكر مواصفات دجاج اللحم .

١٢ ـ قارن بين السلالات المستوردة والبلدية .

١٣ ـ قارن بين السلالات البيضاء والبنية من حيث الصفات الشكلية والإنتاجية .

١٤ ـ ما هي النقاط التي يجب أن تتوفر في كلاً من خطي الذكور والإناث المستخدمة لاستنباط أجداد هجن اللحم .

١٥ ـ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح العبارة الخاطئة فيما يلي :

أ ـ دجاج اللهجورن أهم سلالات اللحم (  ) .

ب ـ معظم الدجاج المستأنس يحمل عرف مفرد (  ) .

ج ـ شكل الجسم القائم مثل سلالات الرياضة (  ) .

د ـ الدجاج البلدي يتميز بلون واحد (  ) .

هـ ـ فراريج اللحم هي المصدر الرئيسي للحوم الدواجن، تذبح عند عمر ٧.٥ أشهر (  ).


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

# مبادئ في علم الدواجن ( نظري )

## الرومي والطيور المائية





WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

# الوحدة الثانية

## ( الرومي والطيور المائية )

- استئناس الرومي .
- مواصفات سلالات الرومي (الصفات الشكلية والإنتاجية).
- أغراض تربية الرومي.
- التلقيح في الرومي .
- ملاحظات عن تفريخ وتحضين الرومي.
- إنتاج اللحم من الرومي .
- مواصفات سلالات البط والإوز (الصفات الشكلية والإنتاجية) .
- أغراض تربية البط والإوز .
- إنتاج اللحم والبيض من البط.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

# الرومي والطيورا لمائية

**الجدارة :**

تمييز الصفات الشكلية والإنتاجية لسلالات الرومي والبط والإوز .

الإشراف على تربية ورعاية الرومي والبط والإوز .

**الأهداف :**

في نهاية هذه الوحدة يكون المتدرب قادراً على أن :

- يتعرف على استئناس الرومي والبط والإوز .
- يعرف مميزات الرومي والطيور المائية .
- يميز سلالات الرومي والطيور المائية من حيث الصفات الشكلية والإنتاجية .
- يحدد أغراض تربية الرومي والطيور المائية .
- يشرف على عملية التلقيح في الرومي .
- يتعامل مع أفراخ الرومي الصغيرة التعامل الصحيح .
- ينتج اللحم من الرومي والطيور المائية .
- يدرك قدرة الله وتحكمه في العوامل البيئية .

**مستوى الأداء المطلوب :**

أن لا تقل الجدارة عن ٩٠٪ .

**الوقت المتوقع للدراسة .**

٦ ساعات .

**الوسائل المساعدة :**

السبورة - الأفلام - الصور الملونة - المزرعة - مجسمات .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

# الرومي

**مقدمة :**

الدجاج الرومي أمريكي الأصل، استؤنس في أغلب بلاد العالم، إلا أنه لا يزال يعيش في بعض المناطق بصورة برية، فانتشرت هذه الطيور في أوربا ومنها انتقلت إلى آسيا، وعرفتها البلاد العربية عن طريق الحبشة وسميت بهذا الاسم، ودخلت إلى سوريا عن طريق تركيا وسميت بالتركي، وقد تطورت تربية الرومي بشكل كبير في زمن الرومان، فسميت بالرومي وعرفت به.

تعتبر تربية الرومي الأكثر سهولة بين الطيور الأخرى كالحمام والدجاج والبط، لما يتمتع به هذا الطائر من متانة في التكوين وعدم الإصابة بالأمراض إذا نشأ في الهواء الطلق، ويعتبر عامل نظافة ممتاز لبقايا البساتين والحقول بعد جني محاصيلها، ويمكنه الاكتفاء بما يحصل عليه من غذاء إذا توفرت له المساحة الكافية.

يأتي الرومي بعد الدجاج من حيث الأهمية الاقتصادية والانتشار في العالم، لذلك ترجع أهميته الاقتصادية إلى قيمته كمصدر لنوعية اللحوم ذات الجودة العالية، إلا أن إنتاج البيض ليس بنفس الأهمية.

**ويمتاز الرومي بالميزات التالية :**

١. لحم الرومي من اللحوم البيضاء المرغوبة للإنسان.
٢. القيمة الغذائية عالية خاصة من البروتين وفيتامين ب١ ، ب٢ .
٣. الرومي كبير الحجم يصل وزن الذكر في بعض الأنواع إلى ٢٢ كيلوجرام.
٤. قلة الدهن وخاصة الكوليسترول .
٥. نسبة التصافي عالية .
٦. يمكن تربيته جماعياً في المراعي مما يقلل التكاليف .
٧. تآلف طيور الرومي سريعاً مع الإنسان .
٨. معامل التحويل الغذائي ٣,٥ كجم علف لكل كجم زيادة في الوزن عند عمر ٢٤ أسبوعاً .
٩. الذكور تمتاز بالقوة والمنظر الجميل الخلاب والكبرياء .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

١٠.في بعض الدول يناسب الحفلات والولائم لكبر حجمه.
١١.يمتاز لحمه بالطعم الجيد المرغوب لدى كثير من المستهلكين .
١٢.مساكنه بسيطة وهي عبارة عن مظلات بسيطة تقيه من التقلبات الجوية الشديدة.
١٣.يعتبر سماد الدجاج الرومي غني جداً بالعناصر التي تحسن خواص التربة .
١٤.ريشها غالي الثمن ويستعمل في التنظيف .
١٥.يلعب دوراً مهماً في التقاط الحشرات الضارة للأشجار أثناء تربيته بين البساتين وكذلك يخفف من أضرار الأعشاب الغازية بسبب التغذية عليها.

**استئناس الرومي :**

طيور الرومي توجد بصورة برية في القارة الأمريكية، ولم تعرف قبل اكتشاف الأمريكتين، وأول من قام باستئناس الرومي الهنود الحمر السكان الأصليين للأمريكتين وخاصة سكان البيرو والمكسيك، ثم قام المكتشفون الأسبان بحمل الرومي معهم من الأمريكتين إلى أوربا، وتمت العناية به وتحسينه خاصة في بريطانيا التي نقلت سلالات الرومي المستأنسة المعروفة اليوم إلى أمريكا مرة أخرى بعد اكتشافهم لها واستعمارها بعد الأسبان، ومن ذلك الوقت أصبحت سلالات الرومي محل عناية المربين في أوربا وأمريكا، ثم انتشرت في كثير من بلدان العالم .

**مواصفات سلالات الرومي (الصفات الإنتاجية والشكلية):**

تنقسم السلالات الرومي حسب أوزانها حيث يوجد فروقات واضحة بين السلالات، وتنقسم سلالات الرومي إلى ثلاث أنواع وهي:

١ ـ السلالات ثقيلة الوزن .
٢ ـ السلالات متوسطة الوزن .
٣ ـ السلالات خفيفة الوزن .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

مواصفات سلالات الرومي ( الصفات الإنتاجية والشكلية )

| مواصفات السلالة | السلالات التابعة لكل قسم | الصفات الإنتاجية | | | | | | الصفات الشكلية | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أقسام السلالات | | وزن الذكر (كجم) | وزن الأنثى (كجم) | عدد البيض في السنة | وزن البيض ( جم ) | لون البيض | لون الريش | علامات أخرى | |
| السلالة ثقيلة الوزن | سلالة الرومي البرونزي | ٢٠ – ٢٢ | ٨ – ١٠ | ٨٠ | ٩٥ – ١٠٠ فأكثر | بني فاتح منقط بنقط بنية داكنة | أسود مع لمعان نحاسي معدني | أطراف ريش الأجنحة بيضاء اللون، الزوائد اللحمية فوق المنقار كبيرة الحجم ومتدلية | |
| | سلالة الرومي البرونزي عريض الصدر | ٢٠ – ٢٢ | ٨ – ١٠ | ٨٠ | ٩٥ – ١٠٠ فأكثر | بني فاتح منقط بنقط بنية داكنة | | | |
| | سلالة النيكولاس (ب ب ٦٠) | ٢٠ – ٢٢ | ٨ – ١٠ | ٨٠ | ٩٥ – ١٠٠ فأكثر | بني فاتح منقط بنقط بنية داكنة | أبيض | | |
| | سلالة روس ماكس | ٢٠ – ٢٢ | ٨ – ١٠ | ٨٠ | ٩٥ – ١٠٠ فأكثر | بني فاتح منقط بنقط بنية داكنة | أبيض | | |
| | سلالة ستودلر (٦٦) | ٢٠ – ٢٢ | ٨ – ١٠ | ٨٠ | ٩٥ – ١٠٠ فأكثر | بني فاتح منقط بنقط بنية داكنة | أبيض | | |
| | النورفولك الأبيض | ٢٠ – ٢٢ | ٨ – ١٠ | ٨٠ | ٩٥ – ١٠٠ فأكثر | بني فاتح منقط بنقط بنية داكنة | أبيض | | |
| السلالات متوسطة الوزن | سلالة الدجاج الرومي الهولندي الأبيض | ١٤ – ١٦ | ٧ – ٩ | ٩٠ – ١٠٠ | ٨٥ – ٩٥ | بني فاتح منقط بنقط بنية داكنة | أبيض | | |
| | سلالة نيكولاس (ب ب ٥) | ١٤ – ١٦ | ٧ – ٩ | ٩٠ – ١٠٠ | ٨٥ – ٩٥ | بني فاتح منقط بنقط بنية داكنة | أبيض | | |
| | سلالة روس المتوسط | ١٤ – ١٦ | ٧ – ٩ | ٩٠ – ١٠٠ | ٨٥ – ٩٥ | بني فاتح منقط بنقط بنية داكنة | أبيض | | |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

| مواصفات السلالة أقسام السلالات | السلالات التابعة لكل قسم | الصفات الإنتاجية | | | | | الصفات الشكلية | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | وزن الذكر (كجم) | وزن الأنثى (كجم) | عدد البيض في السنة | وزن البيض (جم) | لون البيض | لون الريش | علامات أخرى |
| | سلالة ستودلر (٣٣) | ١٤ – ١٦ | ٧ – ٩ | ٩٠ – ١٠٠ | ٨٥ – ٩٥ | بني فاتح منقط بنقط بنية داكنة | أبيض | |
| | ب . يو . ت تريل But Tripl - 5 | ١٤ – ١٦ | ٧ – ٩ | ٩٠ – ١٠٠ | ٨٥ – ٩٥ | بني فاتح منقط بنقط بنية داكنة | أبيض | |
| | البرونزي المتوسط | ١٤ – ١٦ | ٧ – ٩ | ٩٠ – ١٠٠ | ٨٥ – ٩٥ | بني فاتح منقط بنقط بنية داكنة | أسود | |
| | النورفولك | ١٤ – ١٦ | ٧ – ٩ | ٩٠ – ١٠٠ | ٨٥ – ٩٥ | بني فاتح منقط بنقط بنية داكنة | أسود | |
| سلالات الوزن الخفيف | سلالة البلتسفيل الأبيض | ٨ – ١١ | ٥ – ٦ | ١٠٠ – ١٢٠ | ٧٥ – ٨٥ | بني فاتح منقط بنقط داكنة | أبيض | يشبه سلالة البرونزي |
| | سلالات الدجاج الرومي الموجودة بالعالم العربي | ٨ – ١١ | ٥ – ٦ | ١٠٠ – ١٢٠ | ٧٥ – ٨٥ | بني فاتح منقط بنقط داكنة | أسود | |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

ويوجد تقسيم آخر على حسب لون الريش كما يلي :

١ ـ سلالات ذات ريش أبيض اللون .

٢ ـ سلالات ذات ريش أسود (برونزي) .

٣ ـ سلالات قليلة الانتشار تكون ذات ألوان رمادية أو بنية أو نحاسية .

**أغراض تربية الرومي :**

يربى الرومي أساساً لإنتاج :

١ ـ بيض التفريخ : ويستخدم بيض التفريخ في :

أ ـ المحافظة على النوع .

ب ـ الإكثار من النوع .

ج ـ إنتاج أفراخ تصلح لإنتاج اللحم .

٢ ـ إنتاج اللحم : يتم إنتاج اللحم من الرومي من عدة مصادر هي :

أ ـ إنتاج اللحم من بدارى الرومي .

ب ـ إنتاج اللحم من الذكور الزائدة عن حاجة التربية في القطيع .

ج ـ إنتاج اللحم من الذكور والإناث بعد انتهاء فترة إنتاج بيض التفريخ .

ويلاحظ أن نسبة التصافي والتشافي في ذبائح الرومي أعلى من الدواجن والحيوانات الزراعية كما يلي :

| النوع | نسبة التصافي | نسبة التشافي |
|---|---|---|
| الأغنام | ٪٥٥ | ٪٣٥ |
| الأبقار | ٥٥ – ٪٦٠ | ٪٣٨ |
| الدجاج | ٪٧٥ | ٪٥١ |
| الرومي | ٨٠ – ٪٩٠ | ٪٦٤ |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

## التلقيح في الرومي :

لكي نضمن الحصول على نسبة خصب عالية نتبع الوسيلة الجيدة والمأمونة في عملية التلقيح، ويتم التلقيح في الدجاج الرومي بطريقتين هما :

### أولاً : التلقيح الطبيعي :

التلقيح الطبيعي كان شائعاً منذ القدم، ولكن هناك معوقات كانت تحول دون الحصول على نسبة خصب عالية وأهمها زيادة الفارق بين الذكر والأنثى حيث يصل الوزن إلى الضعف ناهيك عن الجهد الذي يحصل للأنثى نتيجة لشراسة الذكور، لذلك يستخدم غطاء يطلق عليه السرج يوضع على ظهر الإناث عند إتمام التلقيح الطبيعي لحمايتها من أظافر وشراسة الذكور، ويحدد العدد المناسب لكل ذكر السلالة، حيث نجد أن في السلالات ثقيلة الوزن ست إناث لكل ذكر، ومتوسطة الوزن سبعة إلى ثمان إناث لكل ذكر، أما في السلالة خفيفة الوزن ثمان إلى تسع إناث لكل ذكر.

تنخفض نسبة الخصب عند إجراء التلقيح الطبيعي في قطيع الرومي، وذلك لوجود بعض الأسباب المؤدية لذلك، ومنها:

١. نقص عدد الذكور بالنسبة لعدد الإناث .
٢. تفضيل بعض الذكور لبعض الإناث وهجر الإناث الأخرى.
٣. شراسة بعض الذكور وتسيدها على الذكور الأخرى .
٤. رعونة بعض الذكور وتسرعها في عملية التلقيح .
٥. شراسة بعض الذكور في إتمام عملية التلقيح .
٦. عدم توافق رغبة الإناث في التلقيح مع رغبة الذكور .
٧. تقدم العمر في الذكور .
٨. ارتفاع درجة الحرارة .
٩. عقب عملية التحصين الدوري .
١٠. عدم اتزان العليقة ونقص كميتها .

### ثانياً : التلقيح الصناعي :

لقد أصبح التلقيح الصناعي أسلوباً شائعاً في تلقيح الرومي، وذلك نظراً للمتاعب والمعوقات التي تحدث في التلقيح الطبيعي، مما كان له الأثر الكبير في رفع نسبة الخصب في بيض التفريخ.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

**ملاحظات عن تفريخ وتحضين الرومي :**

التفريخ الطبيعي نادر الحدوث لذلك يستخدم التفريخ الصناعي، ويحتاج إلى نفس الاحتياجات الضرورية المطلوبة في تفريخ بيض الدجاج العادي، ولكن الاختلاف في مدة التفريخ حيث نجد أن مدة التفريخ في الرومي ٢٨ يوماً، ولكن يلاحظ أن بيض الرومي يظل في فترة التفريخ ٢٤ يوماً ويوضع في فترة التفقيس مدة ٤ أيام .

ومن الملاحظات الهامة بالنسبة لأفراخ الرومي بعد الفقس ما يلي :

أ ـ تمتاز أفراخ الرومي بضعف البصر بعد الفقس، فيلجأ بعض المربين إلى ما يلي :

١ ـ التعرف على الغذاء والماء وذلك بغمر مناقير الصيصان فيها .

٢ ـ تقطيع بعض الأطعمة ذات الرائحة المميزة والتي تصلح أيضاً لغذاء الصيصان كالبصل حتى تتجه الصيصان إلى الغذاء تبعاً للرائحة المنبعثة من أواني التغذية .

٣ ـ استخدام الإضاءة الشديدة وذلك لإعانة الصيصان على رؤية الغذاء والماء .

٤ ـ استخدام بعض الأغذية ذات الألوان الزاهية كصفار البيض أعلى الغذاء.

ب ـ تحتاج صيصان الرومي خلال فترة الحضانة إلى مستوى عالي من البروتين يقدر بحوالي ٢٦ – ٢٨%، لذلك يستعين بعض المربين بتقديم البيض المسلوق المفروم على سطح الغذاء.

ج ـ فترة الحضانة من أخطر الفترات بالنسبة لمستقبل القطيع، لذلك تحتاج صيصان الرومي إلى مستوى عالي من الرعاية والعناية والملاحظة المستمرة خلال فترة الحضانة.

**إنتاج اللحم من الرومي :**

لحم الرومي يمتاز بقيمته الغذائية العالية لاحتوائه على مجموعة من الأحماض الأمينية الهامة للإنسان، كما أنه يحتوي على نسبة دهن قليلة وخاصة نسبة الكولسترول .


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

والجدول التالي يبين العناصر الغذائية المقدمة في علائق الرومي خلال مراحل التسمين:

| العناصر | العليقة البادئة من عمر يوم – ٤ - ٥ أسابيع | عليقة النمو من ٥ – ٩ أسابيع | العليقة الناهية من عمر ٩ أسابيع حتى التسويق |
|---|---|---|---|
| بروتين | %٢٨ | %١٩ | %١٥ |
| ألياف | %٢.٤ | %٢.٩ | %٢.٩ |
| دهن | %٢.٥ | %٢.٦ | %٢.٩ |
| كالسيوم | %١.٣ | %١.٢ | %١.٢ |
| الطاقة | ٢٨٦٠ كيلو كالوري | ٣٠٠٠ كيلو كالوري | ٣١٠٠ كيلو كالوري |



المساكن أو العنابر المقفولة لتربية الرومي من الداخل ويلاحظ المساقي الأتوماتيكية


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

## القيمة الغذائية للحم الرومي

| العناصر | النسبة المئوية |
|---|---|
| البروتين | تقريباً ٢٥% |
| الدهن | تقريباً ٨% |
| الأملاح المعدنية | تقريباً ١.٢% |
| الماء | تقريباً ٦٥.٨% |
| الطاقة | ٢٣٢٥ كيلوكالورس |

كما تكلمنا سابقاً فإن مصادر اللحم من الرومي ينتج من:

أولاً : إنتاج اللحم من بدارى الرومي: العالم يتجه اليوم إلى زيادة إنتاج اللحم من بدارى الرومي وذلك لأنه يناسب متطلبات السوق من حيث الإقبال على الأوزان القليلة من ٤ – ٦كجم ، أيضاً معدل التحويل الغذائي مرتفع حيث يصل إلى حوالي (١ : ٣.٥) أو يقل عن ذلك مما يجعل إنتاجه اقتصادياً مربحاً، كذلك نجد أن مواصفات لحم بدارى الرومي جيدة تناسب ذوق المستهلكين، وأشهر السلالات التي تستخدم في هذا العمر هي:

١ ـ سلالة بي. يو. تي BUT الإنجليزية .

٢ ـ سلالة الرومي النيكولاس الإنجليزية.

٣ ـ سلالة النورفولك الإنجليزية .

٤ ـ سلالة ستودلر الأمريكية .

ثانياً : إنتاج اللحم من الذكور الزائدة عن حاجة التربية في القطيع: يتم تسمين الذكور الزائدة كما في الجدول التالي :

| السلالة | المدة | الوزن |
|---|---|---|
| السلالة الثقيلة | ١٨ – ٢٠ أسبوع | ١٨ كجم |
| السلالة المتوسطة | ١٤ – ١٦ أسبوع | ١٢ – ١٤ كجم |
| السلالة الخفيفة | ١٠ – ١٢ أسبوع | ١٠ كجم |

ثالثاً: إنتاج اللحم من الإناث والذكور بعد انتهاء فترة إنتاج بيض التفريخ :


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

بعد الانتهاء من فترة الإنتاج تسمن الطيور لمدة أسبوعين على عليقة تسمين لتحسين مواصفات اللحم وزيادة ترسيب الدهن بالعضلات، ثم تسوق حية أو مذبوحة ويفضل استخدام مثل هذه الذبائح وخاصة من السلالات الثقيلة في صناعة السجق والهامبورجر ومكعبات المرق والفطائر.

# الطيور المائية

**مقدمة :**

تعتبر الطيور المائية محبة للماء، وأطلق عليها هذا الاسم لشدة محبتها وتعلقها بالماء ومهارتها في السباحة واللعب والسباق في الأنهار والبحيرات وبرك الماء الصناعية كما يزيد الماء من حيويتها وخصوبتها، وتضم الطيور المائية كلاً من البط والإوز .

**مميزات الطيور المائية :**

الطيور المائية تتميز عن غيرها من الدواجن بعدة مميزات أهمها ما يلي :

١ ـ القدرة على السباحة وهذا راجع إلى :

أ ـ عدم ابتلال الريش بالماء أثناء السباحة وهذا راجع إلى وجود غدة زيتية على الظهر قرب الذيل.

ب ـ شكلها الزورقي يساعدها على إجادة السباحة .

ج ـ قصر أرجلها مع وجود غشاء جلدي رقيق بين الأصابع مما يجعلها تشبه المجاديف.

د ـ تقع الأرجل في نهاية أسفل الجسم مما يساعدها على دفع جسمها بسهولة أثناء السباحة.

هـ ـ تقاوم البرودة إذ يزيد فيها كمية ما تحت الجلد من الدهن، وتزداد نسبة الدهن في الإوز عن البط.

٢ ـ قلة الإصابة بالأمراض الفتاكة .

٣ ـ تغذيتها اقتصادية لأنه من الممكن تغذيتها على علائق بها نسبة ألياف أعلى من علائق الدواجن الأخرى.

٤ ـ تقبل على التغذية بالحشائش الموجودة في أماكن السباحة .

٥ ـ تتميز الإوز بالرعي على الحشائش والأعلاف الخضراء وبقايا المحاصيل الزراعية وتنظيف الحقل منها، ويساعده على ذلك منقاره الكبير القوي المسنن وخشونة لسانه.

٦ ـ قلة تكاليف إنشاء مساكنها وذلك لتحملها الظروف الجوية بصورة أكبر من الدواجن الأخرى.

٧ ـ لا تحتاج إلى فترة حضانة طويلة لأفرادها.

٨ ـ إنتاج الكبد المسمن من الإوز المسن الذي يعطي دخلاً اقتصادياً كبيراً خاصة في الدول الغربية.

٩ ـ ذكر الإوز شديد الخوف على أنثاه ويتحسس كل حركة من كل غريب فاستفاد منه قدماء المصريين في حراسة المزارع والقصور لأنه يطلق أصواتاً عالية وشرسة.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

١٠ ـ سريعة النمو وخاصة في الفترة المبكرة من العمر، إذ يصل وزن البطة البكين ٢ كيلوجرام، والأنواع المحسة من الإوز إلى ٤ كيلوجرام في عمر ٧ – ٨ أسابيع.

١١ ـ الكفاءة التحويلية عالية، حيث يكون ٢.٢ كيلوجرام غذاء لكل كيلوجرام وزن في حالة إنتاج بدارى البط أو الإوز .

١٢ ـ لون اللحم غامق .

١٣ ـ مصدر رخيص بدل اللحوم الحمراء .

١٤ ـ يمكن تربيتها بأعداد قليلة وأعداد تجارية كبيرة .

١٥ ـ يمكن استخدام البيض في الصناعات الغذائية أو التفريخ .

١٦ ـ جمال شكل الذكور عن الإناث وذلك للمعان ريشها .

١٧ ـ طول فترة حياتها مقارنة بالدجاج إذ تتراوح من ٢ إلى ١٢ سنة حسب النوع.

١٨ ـ يدر ريشها دخلاً اقتصادياً .

**أولاً : البط .**

**استئناس البط :**

الموطن الأصلي للبط هو شرق آسيا وشمال أمريكا، وهو من الطيور المهاجرة، حيث تهاجر طيوره من شرق آسيا إلى مناطق من العالم العربي في آسيا وأفريقيا، وكذلك تهاجر من شمال أمريكا إلى أمريكا الجنوبية، لذلك تقضي طوال العام في الجو المعتدل، وقد تم استئناس البط قبل الميلاد بحوالي ١٥٠٠ سنة ، وجميع الأنواع التجارية من البط نشأت من أنواع الملارد البري والعداء الهندي، ما عدا البط المسكوفي الذي نشأ من نوع يرجع أصله من أمريكا الجنوبية، وقد تطورت تربية البط منذ ذلك الوقت تطوراً كبيراً من حيث السلالات وكمية الإنتاج من اللحم والبيض حتى يومنا هذا.

**مواصفات سلالات البط (الصفات الإنتاجية والشكلية):**

تنقسم سلالات البط من حيث طبيعة إنتاجها إلى الأقسام التالية :

أولاً : سلالات أحادية الغرض :

١ ـ سلالة منتجة للحم :

أ ـ سلالة بط الروان .

ب ـ سلالة بط المسكوفي .

ج ـ سلالات أقل انتشاراً مثل بط الأيلسبوري، سلالة بط الكايوجا، سلالة بط السويدي الأزرق.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٢ ـ سلالات منتجة للبيض : وأشهر هذه السلالات هي :

أ ـ سلالة بط العداء الهندي .

ب ـ سلالة بط الخاكي كامبل .

ثانياً : سلالات ثنائية الغرض :

وأشهر سلالات البط المنتجة للحم والبيض معاً هي سلالات البط البكيني، حيث تنتج كمية ممتازة من اللحم ذو النوعية الجيدة، مع كمية من البيض تصل إلى ١٨٠ – ٢٠٠ بيضة في السنة ونظراً لأهمية تربية البط فقد تم استنباط بعض السلالات التجارية حديثاً والمتخصصة في إنتاج اللحم والبيض وأهمها :

أ ـ سلالة شيري فالي سوبر ـ إم : وهي من السلالات الممتازة في العالم في إنتاج اللحم والبيض، حيث تضع الأمهات حوالي ٢٢٠ بيضة في موسم يبلغ طوله حوالي ٤٠ أسبوع.

ب ـ سلالات شيري فالي البربري : وهي من السلالات المتخصصة في إنتاج اللحم والشهيرة بإنتاج نسبة عالية من اللحم، ومستوى منخفض من الدهن في الذبيحة، وتضع الأمهات حوالي ١٦٠ بيضة في موسم يبلغ طوله حوالي ٣٥ أسبوع.

ج ـ سلالة شيري فالي ٢٠٠٠ البياضة : من أشهر سلالات البط في العالم لإنتاج اللحم والبيض، حيث تضع الأمهات حوالي ٢٨٥ بيضة في موسم يبلغ طوله حوالي ٥٠ أسبوع.

ثالثاً : سلالات الزينة : وأشهر سلالات هذا القسم ما يلي :

أ ـ سلالة بط كال الأبيض والرمادي .

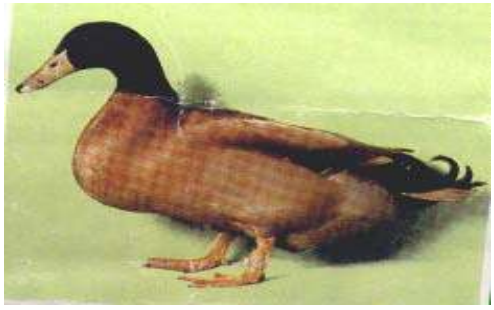
ب ـ سلالة بط المالارد .

ج ـ سلالة البط الهندي .

د ـ سلالة البط الأبيض ذو القلنسوة .

هـ ـ بعض سلالات البط البري التي تتميز بجمال منظرها.


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



بط الكاكي كامبل



البط العداء الهندي

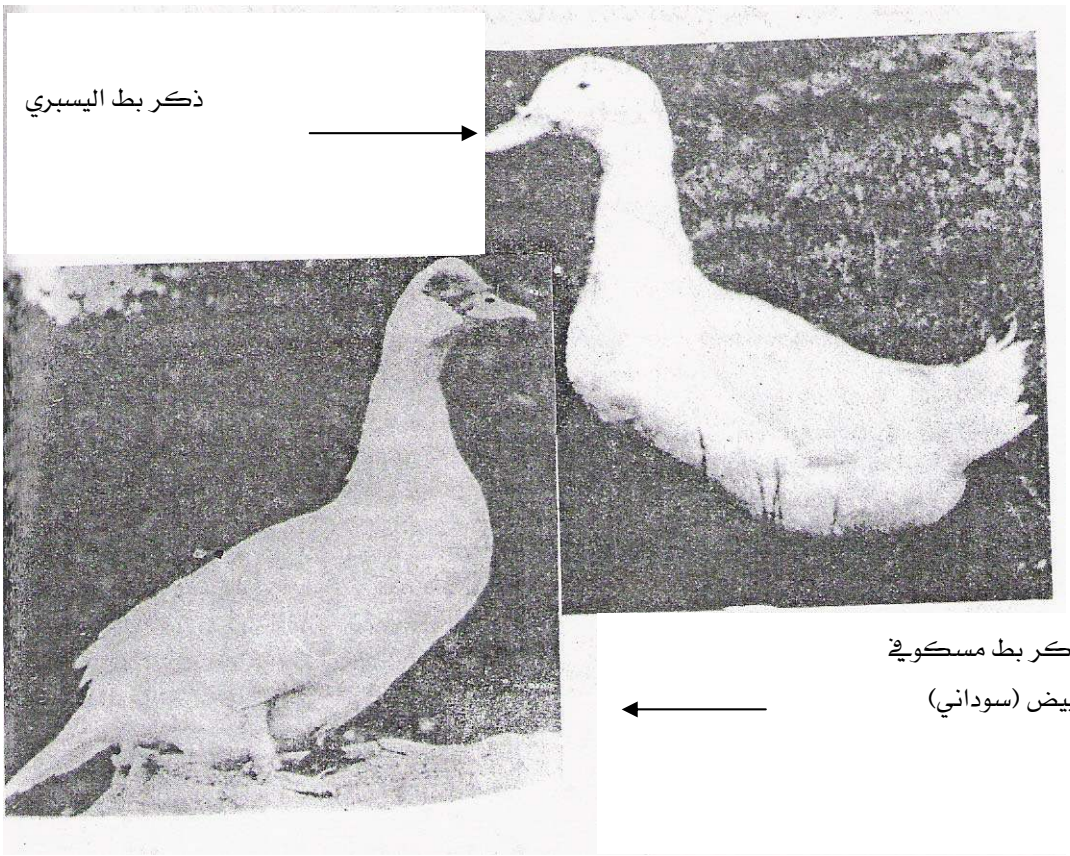


بط الكال


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



البط الأبيض ذو القلنسوة





WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

## مواصفات سلالات البط الإنتاجية والشكلية

| المواصفات<br>ت- السلالة | الصفات الشكلية | | | الصفات الإنتاجية | | | | علامات أخرى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | شكل الجسم | لون ريش الذكر | لون ريش الأنثى | وزن الذكر (كجم) | وزن الأنثى (كجم) | عدد البيض في السنة | وزن البيضة (جرام) | |
| السلالات أحادية الغرض: سلالات اللحم. سلالة بط الروان | زورقي | زاهي وجميل مع وجود ريش ملون أخضر وأزرق يتخلل الريش البني | يغلب عليه اللون الرمادي المقلم | ٤,٥ | ٤ | ٨٠ | ٨٥ لون قشرتها مخضر | نشأ في فرنسا يتميز الذكر بوجود فاصل من الريش الأبيض يفصل الرأس الغامق عن الجسم البني |
| سلالة البط المسكوفي | زورقي والجسم عريض | أسود، أبيض، أزرق، ويتميز الذكر بوجود زوائد لحمية حمراء اللون بالوجه | أسود، أبيض، أبيض، أزرق | ٥ | ٣,٥ | ٦٠ – ٨٠ | ٩٠ لون قشرتها أبيض شمعي | نشأ في جنوب أمريكا، صوته خافت مبحوح مما يجعل الناس يطلقون عليه البح، الذكور شرسة غير اجتماعية، مدة التفريخ بها على غير عادة البط ٣٥ يوم |
| سلالات البيض: سلالة العداء الهندي | رفيع مسحوب إلى أسفل يقف على رجليه | الأبيض، الطحيني، الرصاصي | الأبيض، الطحيني، الرصاصي | ٢,٥ | ٢ | ٢٠٠ | ٦٠ – ٧٠ لون قشرتها أبيض | سريع الحركة، شديد الحيوية، نشأ في شرق الهند وتم تحسينه في اسكتلندا |
| سلالة الخاكي كامبل | يشبه سلالة العداء الهندي | قريب الشبه من سلالة العداء | قريب الشبه من سلالة | ٢,٥ | ٢ | أكثر من ١٨٠بيضة | ٦٠ – ٧٠ لون قشرتها | نشأ في إنجلترا، خليط بين العداء الهندي وسلالة الكامبل |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

| المواصفات<br>ت- السلالة | الصفات الشكلية | | | الصفات الإنتاجية | | | | علامات أخرى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | شكل الجسم | لون ريش الذكر | لون ريش الأنثى | وزن الذكر (كجم) | وزن الأنثى (كجم) | عدد البيض في السنة | وزن البيضة (جرام) | |
| | | الهندي | العداء الهندي | | | سنوياً | أبيض | الإنجليزي |
| السلالات ثنائية الغرض: سلالة البط البكيني | زورقي الشكل وطويل والرقبة طويلة والأر جل قصيرة | أبيض ويتميز بوجود ريشتان ملويتان في نهاية الذيل | أبيض | ٤ – ٤,٥ | ٣,٥ – ٤ | ١٣٠ – ١٥٠ بيضة وقد تصل إلى ١٨٠ بيضة فأكثر أحياناً | ٧٥ – ٨٥ لون قشرتها أبيض كريمي أو مائل للاصفرار | نشأ في الصين وهو من أكثر السلالات انتشاراً في العالم، لون المنقار والأرجل برتقالي، ولون الجلد أصفر، والجناح صغير بالنسبة لسلالات البط ولذلك لا يمكنه الطيران |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

**أغراض تربية البط :**

يربى البط قديماً لإنتاج اللحم والزينة، ولكن في الفترات الأخيرة وبعد تفوق بعض السلالات في إنتاج البيض حيث يصل إنتاجها من البيض حوالي ٢٠٠ – ٢٥٠ بيضة في السنة مع تميزه بالجودة، أصبح الآن يربى البط بغرض إنتاج البيض وعلى ذلك فإن أغراض تربية البط اليوم هي :

١ ـ إنتاج اللحم .

٢ ـ إنتاج البيض .

٣ ـ الزينة .

**إنتاج اللحم والبيض من البط :**

أولاً : إنتاج اللحم من البط :

تعتبر لحوم البط من اللحوم المرغوبة لدى كثير من المستهلكين في العالم لما يتميز به من الطعم الشهي والمرغوب خاصة لدى المستهلكين في العالم العربي، ومن أشهر السلالات المرغوبة البط المسكوفي والبط السوداني.

وعموماً فإن إنتاج اللحم يتم من جميع سلالات البط المعروفة، ولكن السلالات المتخصصة في إنتاج اللحم وكذلك ثنائية الغرض والسلالات التجارية الحديثة كلها تتميز بالنوعية الجيدة في اللحم المنتج منها، وأفضل عمر لإنتاج اللحم من البط والتسويق هو عمر ٨ أسابيع وخاصة عند إنتاج اللحم من البط البكيني، حيث يتجه بعد هذا إلى ترسيب الدهن أكثر من تكوين اللحم، لذلك نجد أن لحوم البط تتميز بارتفاع نسبة الدهن، ويصل معامل التحويل الغذائي خلال فترة التسمين حوالي (٣.٨ : ١)، ويلاحظ عدم خلط الأعمار المختلفة مع بعضها البعض أثناء التسمين وإنتاج اللحم تفادياً لانتشار الأمراض، وعند تقديم العليقة يجب أن تكون مرطبة بالماء حتى لا تتطاير، ولا تعلق بالمناقير، ولا يحدث فقد كبير منها؛ لأن البط تحاول باستمرار التخلص من العليقة العالقة بمناقيرها عن طريق غسل المناقير في مياه الشرب، وتقدم العليقة بفترات متفاوتة تتراوح من ٢ – ٤ مرات باليوم لأنها شرهة في الأكل. ومن الملاحظ أنه يتم إنتاج اللحم مما يسمى ببغال البط، وهي التي تنتج من تهجين ذكور البط المسكوفي أو السوداني مع إناث سلالات البط الأخرى وخاصة سلالة البط البكيني، والطيور الناتجة والتي يطلق عليها بغال البط تتميز بالطعم الجيد والنوعية العالية من الجودة، ويمتاز أيضاً بقوة النمو والحيوية وزيادة عدد وحجم ووزن البيض، وهذا المصدر محدود الاستعمال لانخفاض نسبة الخصب عند إجرائه، وإذا فرض وخصب فأفراد البط الناتجة منه تكون عقيمة لاختلاف عدد الكرموسومات وتركيبها.


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

**والقيمة الغذائية للحم البط كما يلي :**

| العناصر | النسبة المئوية التقريبية |
|---|---|
| البروتين | %١٨ |
| الدهن | %٢٩ |
| الأملاح المعدنية | %١.١ |
| الماء | %٥١.٩ |
| الطاقة | ١١٨٠ – ٣٧٠٠ كيلو كالوري لكل كجم |
| نسبة التصافي | %٧٢ |
| نسبة اللحم | %١٩ |
| نسبة العظم | %٢٢ |
| نسبة الجلد والدهن | %٢٤ |

ثانياً : إنتاج البيض من البط :

الهدف من إنتاج البيض إما يكون لإنتاج بيض التفريخ من قطعان الأمهات، أو يكون لإنتاج بيض الأكل لإمداد الصناعات المختلفة بما يلزمها منه كصناعة الحلوى والفطائر والكعك وغيرها من الصناعات الأخرى وخاصة صناعة مواد التجميل مثل الشامبو، مما أدى إلى توفير نسبة كبيرة من بيض الدجاج لاستهلاك الإنسان المباشر، كذلك يوجد نسبة من بيض البط للاستهلاك الآدمي المباشر عند بعض الشعوب، ولكن ينصح بعدم أكله لأن بيض البط سريع الفساد.

وفترة إنتاج البيض تبدأ من عمر ٢٤ – ٢٥ أسبوعاً، حوالي (٦ أشهر) حتى عمر ٣٦ – ٤٠ أسبوعاً(حوالي ٩ أشهر) وقد يستمر إنتاج البيض حتى عمر ٥٢ أسبوع حوالي سنة كاملة ينتج خلالها في بعض السلالات كما سبق ذكره حوالي ١٨٠ – ٢٠٠ بيضة أو أكثر، علماً بأن إنتاج البط من البيض في السنة الثانية يساوي أو يزداد بحوالي ٥ – ١٠% من إنتاج السنة الأولى.

يلزم توفير ذكر لكل ٤ إناث لرفع نسبة الخصب في القطيع، وفي هذه الحالة يفضل تربية البط خلال فترة الإنتاج في مجاميع حوالي ٢٥٠ طائر أي ٢٠٠ أنثى معها ٥٠ ذكر، ومدة التفريخ في البط البكيني هو ٢٨ يوماً، أما البط السوداني أو المسكوفي فهو ٣٥ يوماً.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

**ثانياً : الإوز :**

عرف الإنسان الإوز من قديم الزمان، فقد ثبت استئناس الإوز منذ آلاف السنين عندما جاء قدماء المصريين ثم انتشر في كثير من بلدان العالم، وخاصة في دول أوربا، وتصل حياته الإنتاجية في إنتاج البيض لمدة ١٠ – ١٢ سنة متوالية، ويربى الإوز في دول أوربا وخاصة فرنسا وألمانيا وبلغاريا والمجر لإنتاج الكبد الدهني .

ويشتهر الإوز بصفات لا ينافسه فيها غيره من أنواع الدواجن الأخرى ومنها:

١. مقاوم لأغلب الأمراض البكتيرية والفيروسية والطفيليات، لذلك لا تشكل تربيته أي عبء اقتصادي.

٢. يمكن تربيته على الرعي مما يقلل تكاليف تغذيته.

٣. منافسته وتفوقه على الأغنام والأبقار في رعي حشائش الحقل والتغذية على الأعلاف الخضراء وخاصة قرب سطح الأرض وذلك لطبيعة منقاره القوي المشرشر وخشونة لسانه وتغطيته بطبقة حرشفية.

٤. لا يميل إلى تغير أماكن تجمعه حيث أنه شديد الارتباط بأماكن رعايته.

٥. شديد الخوف حيث يصدر أصواتاً عالية جداً بصورة جماعية عند رؤية أي فرد لذلك يستخدم للحراسة ليلاً أو نهاراً.

٦. يستمر في إنتاج البيض لمدة ١٠ – ١٢ سنة متوالية، ولكن أفضل النتائج تكون في عمر ٢ – ٦ سنوات.

٧. يربى لإنتاج الكبد المسمن حيث يصل وزن الكبد إلى حوالي ٨٠٠ جم تحتوي على ٦٠% تقريباً من الدهن مما يجعلها سلعة مستقلة بذاتها.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

## مواصفات سلالات الإوز ( الصفات الإنتاجية والشكلية )

ومن أهم الصفات الشكلية والإنتاجية ما يلي:

| المواصفات / السلالة | موطنها | الصفات الشكلية | الصفات الإنتاجية | | | | علامات أخرى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | وزن الذكر (كجم) | وزن الأنثى (كجم) | عدد البيض في السنة | وزن البيض (جم) | |
| سلالة أوز القولون | فرنسا | لون الرأس والرقبة والظهر رمادي غامق والبطن بيضاء اللون، والمنقار والأرجل لونها رمادي فاتح | ١٢ | ٩ | ٢٠ – ٣٠ | ٢٠٠ | يستخدم للتسمين المتأخر وإنتاج الكبد الدهني |
| سلالة أوز الامدن | ألمانيا | لون ريش الجسم كله أبيض ناصع | ٩ | ٨ | ٣٠ – ٤٠ | ١٨٠ – ٢٠٠ | يستخدم ريشه في صناعة الوسائد ويمكن تمييز الجنس فيه بعد الفقس مباشرة لتلون زغب الإناث بلون بني غامق عن الذكور |
| سلالة الإوز الصيني | الصين | لون ريش الجسم إما أبيض أو بني، رشيق الجسم مع وجود بروز على الرأس | ٥ | ٤ | ٥٠ – ٧٠ | ١٨٠ | سريع النمو يصلح للتسمين المبكر |
| سلالة الإوز الأفريقي | أفريقيا | لون الريش بني وله بروز في الرأس مع وجود زائدة جلدية تتدلى من نهاية المنقار حتى أعلى الرقبة | ٩ | ٨ | ٢٥ – ٤٥ | ١٥٠ – ١٩٠ | |
| سلالة الإوز الروماني | إيطاليا | لون الريش أبيض والعيون زرقاء والمنقار والأرجل برتقالي ويتميز بوجود زائدة على الرأس مغطاة بالريش مثل القبعة | ٧ | ٦ | ٢٥ – ٤٥ | ١٧٠ | |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

| المواصفات<br>السلالة | موطنها | الصفات الشكلية | الصفات الإنتاجية | | | | علامات أخرى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | وزن الذكر (كجم) | وزن الأنثى (كجم) | عدد البيض في السنة | وزن البيض (جم) | |
| سلالة إوز اسباسيتول | | لون الريش أبيض ويربى أساساً للزينة لوجود ريش متهدل بشكل جذاب على جوانب الجسم | ٧ | ٦ | ٢٥ – ٤٠ | ١٥٠ | |
| سلالة الإوز من المنطقة العربية | العالم العربي | أشبه ما تكون بإوز التولوز مع صغر الحجم وقد يكون لون ريشه أبيض | ٤ – ٥ | ٣ – ٤ | ٣٠ – ٤٠ | ١٥٠ | |
| الإوز الكندي | كندا | الجسم غالباً بني والرأس والرقبة سوداء | ٤ – ٥ | ٣ – ٤ | ٢٠ – ٣٠ | ١٥٠ | |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

**أغراض تربية الإوز :**

تربى الإوز للأغراض التالية :

١ ـ إنتاج اللحم (التسمين المبكر ـ المتأخر) .

٢ ـ إنتاج الكبد الدهني .

٣ ـ إنتاج بيض التفريخ من قطعان الأمهات .

٤ ـ إنتاج الريش الأبيض من بعض السلالات .

**أولاً : إنتاج اللحم :**

يربى الإوز أساساً للحصول على نوعية متميزة من اللحم والذي يكثر فيه الدهن المختلط باللحم وخاصة في الأعمار الكبيرة، وتستخدم ذبائحه بديلاً عن الرومي في بعض بلدان أوربا، وتتم عادة لبدارى الإوز تسمين مبكر حيث تسوق في عمر حوالي ٩ ــ ١٠ أسابيع، تصل الطيور خلالها إلى حوالي ٤ ــ ٦ كجم، كذلك يستخدم التسمين المتأخر للحصول على ذبائح تحتوي على نسبة دهن عالية وعن طريق تسمين الإوز على العليقة المركزة قبل الذبح بحوالي ٣٠ يوم، ويفضل تقديم العليقة مرطبة بالماء لتقليل الفاقد من العليقة، أيضاً يفضل تقديم بعض الأعلاف الخضراء كالبرسيم المقطع لتنشيط النمو، ومن العلامات المميزة لانتهاء فترة التسمين اختفاء عظمة القص تماماً وظهور الصدر الممتلئ تماماً باللحم والدهن .

**والقيمة الغذائية للحم الإوز كما يلي :**

| العناصر الغذائية | النسبة المئوية |
|---|---|
| البروتين | ١٥ ــ ١٦% |
| الدهن | ٣٦ ــ ٤٦% |
| الأملاح المعدنية | ٠.٥ ــ ٠.٨% |
| الماء | ٣٨ ــ ٤٧% |
| الطاقة الحرارية | ٣٩٠٠ ــ ٤٧٥٠ كيلو كالوري لكل ١كجم |

**ثانياً: إنتاج الكبد الدهني :**

فقد اتجهت بعض بلدان العالم وخاصة فرنسا وألمانيا إلى التوسع في إنتاج الكبد الدهني من الإوز عن طريق التسمين المتأخر قبل الذبح بحوالي ٣٠ يوم ويتم تسمين الإوز بطريقة التغذية الإجبارية وذلك بتغذية الإوز على حبوب الذرة، ويفضل أن تكون منقوعة في الماء قبلها بفترة كافية بمعدل ٨٠٠ ــ ١٠٠٠جم من الذرة، وتقسم على ٣ ــ ٤ دفعات في اليوم، ويتم ذلك عن طريق اليد أو استخدام ماكينة خاصة للتغذية الإجبارية، وفي هذه الطريقة يزداد وزن الطائر المسمن إلى حوالي


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٣ – ٥ كجم، ويزداد وزن الكبد إلى حوالي ٥٠٠ – ٨٠٠ جم في المتوسط مع زيادة نسبة الدهن به حوالي ٦٠% .

**ثالثاً : إنتاج بيض التفريخ من الإوز :**

بيض الإوز لا يستخدم للاستهلاك الآدمي إلا في أضيق الحدود، لذلك يستخدم في إنتاج بيض التفريخ حيث تضع الأنثى البيض لأول مرة في عمري ٣٠ – ٣٥ أسبوعاً، وتعطي الأنثى حوالي ٤٠ – ٥٠ بيضة في السنة بالنسبة للسلالات الخفيفة وحوالي ٢٠ – ٣٠ بيضة في السنة بالنسبة للسلالات الثقيلة، ويصل وزن البيضة ما بين ١٥٠ – ٢٠٠جم، ومدة التفريخ حوالي ٣٠ – ٣٦ يوماً يبقى البيض فيها آخر أربعة أيام في مكان الفقس.

**رابعاً: إنتاج الريش الأبيض في بعض السلالات :**

يستخدم ريش الإوز ذو اللون الأبيض الناصع وذو الليونة العالية بدلاً عن القطن في بعض البلاد لصناعة الوسائد في تلك البلاد، ولكن بعد ظهور وانتشار الإسفنج الصناعي أصبح هذا الاستخدام محدود الانتشار، ويتم نتف ريش الصدر والجوانب والبطن وهو ريش زغبي ناعم، كما يتم نتف ريش الظهر وهو ريش كبير نوعاً ما، ولكن بدون ذبح الطائر.



الإوز المحلي


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



إوز الامدن



إوز التولوز



إوز صيني ابيض


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

**التقويم :**

أجب عن الأسئلة التالية :

١ ـ اذكر مميزات الرومي .

٢ ـ قارن بين سلالات الرومي من حيث الصفات الشكلية والإنتاجية .

٣ ـ تكلم عن التلقيح في الرومي .

٤ ـ ماذا تعرف عن إنتاج اللحم من الرومي والبط والإوز .

٥ ـ اذكر مميزات الطيور المائية .

٦ ـ قارن بين سلالات البط والإوز من حيث الصفات الشكلية والإنتاجية .

٧ ـ تكلم عن أغراض تربية البط والإوز .

٨ ـ ما هي صفات الإوز التي يتميز بها عن غيره من الدواجن الأخرى.

٩ ـ كيف ينتج الكبد الدهني .

١٠ ـ علل لما يأتي :

أ ـ لا ينصح باستعمال بيض البط للأكل خاصة للأطفال.

ب ـ احتياج الإوز لتغذية مستمرة ومتكررة على مدار اليوم .

ج ـ يفضل في الطيور المائية تربية الذكور مع الإناث منذ الفقس .

د ـ يفضل في الإوز والبط تقليم ريش أحد الجناحين أو كلاهما.

هـ ـ يفضل المربين سلالات الرومي ذات الريش الأبيض خاصة إذا سوقت مذبوحة.

و ـ تعتبر سلالات الرومي ثقيلة الوزن أكثر سلالات الرومي اقتصاداً لإنتاج اللحم.

ز ـ تزود حظائر الحضانة لكتاكيت الرومي بإضاءة قوية.

ح ـ مراعاة أن تكون التهوية جيدة جداً بمساكن الرومي .

ط ـ ينصح بالتلقيح الصناعي لسلالات الرومي ثقيلة الوزن .

ي ـ إزالة طرف الجناح خاصة للسلالات المتوسطة والثقيلة في الرومي.


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

# مبادئ في علم الدواجن ( نظري )

## الدواجن الكبيرة والصغيرة





WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

# الوحدة الثالثة

## ( الدواجن الكبيرة والصغيرة )

- استئناس الحمام، النعام، السمان .
- مواصفات سلالات الحمام، النعام، السمان (الصفات الشكلية والإنتاجية).
- أغراض تربية الحمام .
- التمييز بين الذكر والأنثى في الحمام.
- مميزات النعام .
- التكاثر والإنتاج في النعام.
- الأهمية الاقتصادية للنعام .
- أغراض تربية النعام.
- مقارنة بين الدجاج والسمان.
- أهمية تربية السمان.
- التكاثر والإنتاج في السمان.

# الدواجن الكبيرة والصغيرة

## ( الحمام والنعام والسمان )

**الجدارة :**

تمييز الصفات الشكلية والإنتاجية لسلالات الحمام والنعام والسمان، والإشراف على تربية ورعاية الحمام والنعام والسمان.

**الأهداف :**

في نهاية هذا الوحدة يكون المتدرب قادراً على أن :

- يتعرف على استئناس الحمام والنعام والسمان.
- يميز الصفات الشكلية والإنتاجية لسلالات الحمام والنعام والسمان .
- يحدد أغراض تربية الحمام والنعام والسمان.
- يميز بين الذكر والأنثى في الحمام.
- يقوم بتربية الحمام والنعام والسمان.
- يعرف الأهمية الاقتصادية للنعام وتربية السمان.
- يتأمل قدرة الله في دقة الخلق من خلال دراسته للدواجن.

**مستوى الأداء المطلوب :**

أن لا تقل الجدارة عن ٩٠% .

**الوقت المتوقع للدراسة :**

٣ ساعات .

**الوسائل المساعدة :**

السبورة ـ الأفلام ـ الصور الملونة ـ المزرعة ـ مشاهدة على الطبيعة ـ مجسمات .


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

# الحمام

## استئناس الحمام :

يعيش الحمام بصورة برية في كثير من بلدان العالم، وقد تم استئناس الحمام من قديم الزمان، ويتميز الحمام بانتشاره في كل أرجاء العالم على اختلاف المناخ والأحوال الجغرافية، وللحمام أنواع كثيرة ومتعددة، وله جمعيات منتشرة في شتى أنحاء العالم للمحافظة على صفات الحمام، ولإنتاج سلالات جيدة بألوان جديدة .

ويذكر العالم الإنكليزي تشارلز داروين أن أنسال الحمام الداجن تتباين فيما بينها من حيث:

١) الصورة في الطول والعرض.
٢) الفك الأسفل في الطول والعرض.
٣) عند العظام الفقارية التي يتكون منها الذيل.
٤) العظام المثلثة الموجودة في آخر العمود الفقري.
٥) عدد الريش.
٦) عدد الضلوع .
٧) القوائم.
٨) ريش الذيل.
٩) طول الجناح.
١٠) طول الذيل.
١١) طول الهيكل الجسمي .
١٢) طريقة الطيران .

## أهمية الحمام :

أغلب سكان العالم يقبلون على الاهتمام بالحمام مما يجعل منه طائراً شعبياً على مستوى دول العالم، لما يتصف به الحمام من مميزات تجعله فريداً بين أنواع الدواجن الأخرى، منها ما يلي :

١. دائم الاستحمام بالماء وذلك لشدة حبه للنظافة .
٢. يقبل على الغذاء النظيف فقط.
٣. الذكر لا يتخذ إلا وليفة واحدة طول حياته .
٤. تناوب الذكر والأنثى على البيض حتى يفقس .
٥. تعاون الذكر والأنثى على رعاية الصغار حتى تعتمد على نفسها .
٦. الحمام شديد الارتباط بمسكنه والحنين إلى مكان رعايته وبيته .
٧. يتميز الحمام بألوانه الجميلة والتي تجذب أنظار المعجبين به .
٨. اشتهر الحمام بقيمته العسكرية والحربية على مر العصور القديمة .
٩. لا توجد فترة حضانة مجهدة للمربي، بل الأبوين يقومان بكل ما يحتاجه الصغار، حيث يمتلك الذكر والأنثى حوصلة فيها غدة تفرز سائلاً لبنياً.


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

١٠. قلة وفيات الصغار بالنسبة لما يحدث في صيصان الدجاج .
١١. مقاوم لكثير من الأمراض لشدة نظافته .
١٢. صغار الحمام تباع في الأسواق بأسعار مرتفعة لكثرة الطلب عليها، لطيب لحمها وارتفاع نسبة التصافي حيث تصل إلى ٧٥% .
١٣. روث الحمام من أخصب الأسمدة وأعلاها ثمناً وأكثرها أهمية عند أصحاب الحدائق والمزارع .
١٤. ريش الحمام يستعمل في بعض الصناعات المهمة وصنع الوسائد .
١٥. سكن الحمام بسيط للغاية ولا يحتاج إلى تكاليف كثيرة كما في الدواجن الأخرى، أيضاً لا يحتاج إلى مساحة كبيرة من الأرض للتربية .
١٦. البعض منه يصدر صوتاً جميلاً عذباً .
١٧. يربى في جميع المناطق ولا يتأثر إنتاجه بالظروف الجوية .
١٨. يحتاج إلى رأس مال قليل ومحدود .
١٩. قلة تكاليف الأدوية اللازمة لتربية الحمام من مساقي ومعالف وأعشاش لوضع البيض .
٢٠. سرعة العائد والربح مع سهولة التوسع في المشروع حيث إن مدة التفريخ حوالي ١٨ يوم .

**مواصفات سلالات الحمام ( الصفات الإنتاجية والشكلية ) :**

أنواع الحمام وصنوفها كثيرة، قدرها بعض الباحثين بأكثر من ١٠٠٠ صنف ونوع وخليط، ومن أهم السلالات وأكثرها شهرة وانتشاراً :

**أولاً : السلالات في العالم العربي ومنها :**

١ ـ الحمام البري (حمام الأبراج):

لا يمكن تربيته في المنازل بل يعيش في الأبراج والأماكن المهجورة، حيث أنه يكره الضوضاء في المدن وما فيها من أصوات، ويميل إلى الهجرة خصوصاً عندما يقل الطعام، وهو من أصغر أنواع الحمام، قليل الإنتاج، يفرخ مرتين في العام (الأولى في الربيع والثانية في الخريف)، ولا يبيض إلا إذا كان طليقاً، أما ألوانه فهي اللون الأردوازي المشرب باللون الأزرق مع عنق ضارب للخضرة الممزوجة باللون الأرجواني، ويشتهر حالياً الحمام البري ذو اللون الرمادي المائل للسواد، والمنقار في الحمام البري طويل ورفيع، لونه رصاصي وقاعدته مبيضة، كما أنه مدبب، حاد، صلب، والصدر والقدم بلون أحمر قاتم، والمخالب سوداء، وللرأس بريق مزرق، ويمتزج في ريش الصدر بريق اللونين الأرجواني والبنفسجي، والعين حمراء برتقالية.

٢ ـ الحمام البلدي :

يتم تربيته بكثرة في المدن والقرى والمزارع، ويتصف بالجسم الصغير بالنسبة للأنواع القياسية، أما ألوانه فهي كثيرة، منها الأبيض والأسود والرمادي والأحمر والبني وغير ذلك، والحمام البلدي يمتاز باكتناز صدره للحم ويوجد تحت جلده نسبة عالية من الدهن، وصغاره من أحب الأطعمة في المملكة العربية السعودية، كثير التناسل يعطي حوالي ٧ – ١٠ أزواج في السنة.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٣ ـ الحمام النفاخ :

من أقدم حمام الزينة والهواية، يربى لجمال الشكل، ويتميز بطول أفخاذه وانتفاخ حوصلته وألوانه مختلفة .



الحمام النفاخ هانا كروبر

٤ ـ الحمام اليمني :

الحمام صغير الحجم مختلف الألوان ويمتاز ذكره بإحداث صوت جميل، ويتم تربيته في حدائق المنازل لصوته الجميل العذب، وأشهر ألوانه الأبيض والأزرق والأسود، والأرجل عارية من الريش، وأصله من اليمن، ولذا سمي باليمني أو الصنعاوي.



زوج من الحمام الصنعاوي

٥ ـ الحمام الهزاز:


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

أكبر بقليل من اليمني، ويربى أساساً لجمال شكله، وألوانه مختلفة إلا أن الأسود منها نادر وغالي الثمن، وريش ذيله على شكل مروحة منبسطة ترتفع إلى أعلى، وهو منتفخ الصدر متدلي الجناحين ورقبته مقوسة إلى الخلف تكاد تلمس ظهره، وشكله جميل، ورأسه كثير الاهتزاز.



الحمام الهزاز سارجارد شيكر

٦ ـ الحمام القلاب أو الشقلباظ :

يمتاز الذكر بتقلباته في الجو أثناء طيرانه في حركات رشيقة، وسر هذا التقلب في الجو ربما يرجع إلى صفة نتجت أثناء تحاشيه انقضاض الأعداء عليه، فيقوم بالتراجع والهرب منهم بسرعة ويغير اتجاهه فجأة، أما ألوانه فهي إما أن تكون بيضاء أو رمادي أو الأزرق الصابوني أو العنبري، ويتميز بأن جسمه صغير والعيون زيتية والمنقار رفيع وطويل، والجلد حول العين يتميز باللون الأبيض (حلقة العين)، والأصيل منه البغدادي والموصلي.




WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الحمام القلاب برمنجهام الإنجليزي



الحمام القلاب الماركارينو



حمام بكين الصيني

**ثانياً : السلالات الأجنبية :**

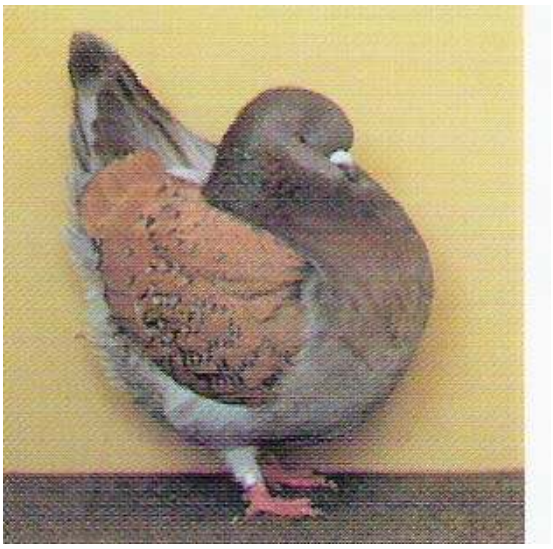
١. سلالة حمام الكنج .
٢. سلالة حمام الرنت .
٣. سلالة حمام الجاينت هومر، ومنه سلالة حمام هومر (حمل الرسائل والسباق).
٤. سلالة حمام الكارنو .
٥. سلالة حمام الموندين .
٦. سلالة الحمام النمساوي .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٧. سلالة الحمام المجري .
٨. سلالة الحمام البولندي .
٩. سلالة الحمام الهندي .
١٠. سلالة الحمام الهولندي .
١١. سلالة الحمام الصيني .
١٢. سلالة حمام بروتر .
١٣. سلالة حمام التريبلر الإنجليزي .
١٤. سلالة حمام مودنا (حمام الفرخة).
١٥. سلالة الحمام المفتول الظهر .



حمام الجانيت هومر



حمام إنجلش مودينا


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

**أغراض تربية الحمام :**

الحمام متعدد الأغراض حيث أن جميع السلالات التابعة لجنس الحمام يستخدمها الإنسان في أكثر من غرض في وقت واحد، لذلك يربى الحمام لأغراض كثيرة أهمها :

١ ـ إنتاج اللحم :

يتم إنتاج اللحم من الحمام الصغير حيث يكون عمر الفراخ في حدود ٣ – ٤ أسابيع بعد الفقس، وتكون مواصفات اللحم في هذا العمر عالية الجودة يفضلها جميع المستهلكين وتكون قيمته الغذائية عالية حيث يحتوي على نسبة عالية من الفوسفور والفيتامينات وخاصة فيتامين (ب)، ويجب عدم ذبح أفراخ الحمام الصغيرة قبل أن يتم اكتمال نمو الريش واختفاء الزغب من جميع أجزاء الجسم، وبعد الذبح يتم تنظيف الطيور من الريش مباشرة قبل أن يفقد الجسم حرارته حتى يسهل انتزاع الريش باليد أو بماكينات نزع الريش، مع ملاحظة عدم تسلخ أجسام الطيور فيصعب تسويقها، بعكس الحمام الكبير الذي لا يصلح لإنتاج اللحم، حيث تتغير صفات اللحم ويصبح جافاً فقيراً في طعمه واستساغته.



زغاليل

٢ ـ الزينة والمتعة :

تمتاز سلالات الحمام على مختلف أشكالها وألوانها، وتكوين أجسامها وحركاتها بقسط كبير من الجمال الرائع، ويعتبر جانب المتعة من أفضل أغراض تربية الحمام، ومما يساعد على المتعة بعض صفات الحمام المتميزة فبعض السلالات تقوم بحركات بهلوانية مثل الشقلبة للخلف والمشي في خيلاء ونفخ الحنجرة أثناء الهديل، ومنه من يطير بارتفاعات شاهقة، والبعض يتراقص ويهتز في حركات متناسقة، وبعض السلالات تتميز بالصوت الجميل، وبعضها يتميز بالصوت الضاحك، كل هذه الصفات الطريفة تجل من الحمام طائراً ممتعاً حقاً.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



حمام فرل باك مفتل



حمام روماني مفصص قشر سمك



حمام الكنج


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٣ ـ حمل الرسائل والسباق:

الحمام من أقدم وسائل حمل الرسائل السريعة، وقد سبق في ذلك أجهزة التلغراف والهاتف، والفاكس وغيرها من وسائل الاتصال الحديثة، وقد لعب الحمام دوراً كبيراً وبارزاً في الحروب والجيوش والحضارات، ويعتبر الحمام الزاجل من أهم أنواع رياضة السباق وحمل الرسائل، حيث تتأصل فيه غريزة الحنين إلى وطنه، وحدة الذكاء، والقدرة الفائقة على الطيران .



● زاجل سباق ـ اللون : إنديجو . ● إنجلش أول ـ اللون : كاكي . ● زاجل سباق ـ اللون : ميلي آش .

زاجل السباقات

٤ ـ إنتاج السماد العضوي :

سماد الحمام يمتاز بقيمته العالية للأراضي الزراعية، وذلك لاحتوائه على نسبة عالية من الآزوت السريع الذوبان، ويعطي الطائر الواحد في حدود ٥ كجم سماد في العام إذا كانت تربيته في مكان مغلق ونصف الكمية إذا كانت الطيور تربى طليقة.

**التمييز بين الذكر والأنثى في الحمام :**

يحتاج التمييز بين الذكر والأنثى إلى الخبرة والدراية، وذلك من محبي تربية الحمام، ويمكن الاستعانة ببعض المميزات لكل منها عند التفريق بينهما، ومنها :

**أولاً : مميزات الذكور :**

١. الذكر كبير الجسم والرأس .
٢. صوت الذكر له ترجيع متميز مع هز رأسه إلى الخلف .
٣. الذكر كثير الحركة والدوران حول الأنثى .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٤. عند مسك الذكر من المنقار يحاول التخلص بشدة .
٥. دائم الدوران حول نفسه دورة كاملة .
٦. منقار الذكر أعرض ومفلطح وعظامه أضخم .
٧. المسافة بين عظم الحوض في الذكر أصغر من الأنثى .
٨. صوت الذكر أخشن وأعلى من صوت الأنثى .
٩. الذكر أكثر شراسة ويميل للاعتداء والهجوم.
١٠. الذكر يميل للاستعراض والتبختر في مشيته وينفخ جسمه بالهواء حتى يمشي في غرور باسطاً ذيله ويُرى كثيراً وهو يتراقص حول الإناث مع حك الأرض بذيله .

**ثانياً : مميزات الأنثى :**

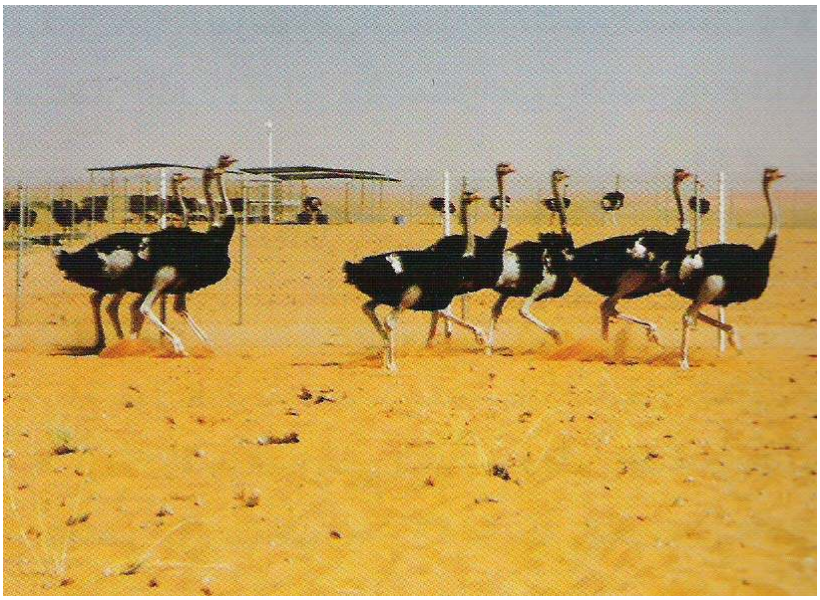
١. صغر الجسم والرأس ورشاقة رقبتها وجمالها .
٢. الوداعة وقلة الحركة .
٣. بروز بطنها من أسفل عند مؤخر الجسم .
٤. الاستسلام وعدم التخلص عند مسكها من المنقار .
٥. لا تدور حول نفسها .
٦. المسافة بين عظام الحوض في الأنثى أكبر من الذكر .


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

# النعام

## استئناس النعام :

يوجد في الوقت الحاضر حوالي ١.٧٥ مليون طائر من النعام ، ولقد استوطن النعام حوض البحر الأبيض المتوسط شرقاً والصين غرباً ومنغوليا في الشمال منذ ٢٠ – ٦٠ مليون عام، وقد لوحظ منذ مليون عام هجرة النعام إلى الجنوب تجاه أفريقيا مع كثير من الثدييات الكبيرة، كان النعام موجود بأعداد وفيرة في شبه الجزيرة العربية وبالتحديد بالقرب من الربع الخالي، ويعتقد أن موطنه الأصلي الجزيرة العربية، ومن المحتمل أنها انقرضت هناك سنة ١٩٠٠ – ١٩١٠م، ولعل من أهم أسباب انقراض النعام هو الصيد، ثم العوامل الطبيعية القاسية .



حظائر تربية النعام

رغم احتكار دولة جنوب أفريقيا لصناعة تربية النعام منذ حوالي ١٥٠ عاماً ولا زالت المصدر الرئيسي لمنتجات النعام من اللحم والجلد والريش والبيض للتفريخ حيث تصدر دولة جنوب أفريقيا ما يعادل ٩٨% من منتجات النعام على المستوى العالمي، وهي الدولة التي لا يمكن منافستها حالياً في مجال تربية النعام وإكثاره إلا أنه بدأ مؤخراً الاهتمام العالمي بإقامة مزارع للنعام ببعض الدول الأخرى كالولايات المتحدة الأمريكية واستراليا وبعض البلاد العربية التي يناسبها الجو الصحراوي مما يساعد على نجاح تربيته مثل المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة والكويت ومصر وغيرها.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

**مميزات وحقائق عن النعام :**

النعام يتميز بعدة مميزات وحقائق منها:

١. يعتبر النعام أكبر الطيور الموجودة على الأرض التي لا تطير .
٢. يتراوح ارتفاع النعام من ٢.٣ – ٢.٥ متر .
٣. يتراوح وزن النعام حوالي ١١٠ – ١٣٠ كيلوجرام .
٤. يبلغ طول رقبة النعامة نحو واحد متر بها ١٩ فقرة تتحرك في جميع الاتجاهات.
٥. يمتاز النعام بمنقار قوي ومفلطح وكبير، ويصبح لونه أحمر في الذكور في موسم التناسل وعيناه واسعتان وحاسة شم قوية .
٦. طول أقدام النعام حوالي واحد متر تنتهي بأصبعين ضخمين كما في النعام الإفريقي، أو ثلاثة كما في النعام الأمريكي، ويتلون جلد القدم للذكر باللون الأحمر أثناء موسم التلقيح، وتبرز أهمية أرجل النعام بما يلي:
أ ـ العدو السريع (خطوة النعام تصل إلى ٣.٥م، وأثناء الجري تصل إلى ٧م، وارتفاع ١.٥م)، توجد وسادة جلدية بأسفل القدم تشبه الخف تساعده على المشي في الصحراء وعلى العدو السريع.

ب ـ الدفاع عن النفس (يرفس برجله إلى الأمام بقوة) .

ج ـ تشكل ٧٠% من اللحم في النعام .

٧. تتمتع النعامة بقوة سمع حادة لوجود أذنان صغيرتان على جانبي الرأس من الخلف.
٨. يعيش النعام حوالي ٥٠ – ٧٠ سنة ، وعمره الإنتاجي أكثر من ٤٠ سنة.
٩. جلد النعام من أقوى وأجمل أنواع الجلود .
١٠. يتحمل النعام المعيشة في درجات حرارة عالية تصل إلى ٥٠ ° م مع رطوبة قليلة، وذلك لقدرته العالية على التحكم في درجة حرارة جسمه.
١١. لحم النعام أحمر ونسبة الدهن قليلة جداً ويكاد يكون الكولسترول خالي تماماً منه مع ارتفاع نسبة البروتين، وهو من أفضل اللحوم الحمراء ويمكن حفظه لفترات أطول من اللحوم الأخرى، وذلك لقلة نسبة الدهون به .
١٢. ريش النعام من أرقى أنواع الريش .
١٣. تصل سرعة النعام إلى حوالي ٩٠ كم/ساعة.
١٤. يقدر معدل التمثيل الغذائي للنعام (٢ : ١) (٢ كجم علف لإنتاج ١ كجم لحم).
١٥. يتحمل النعام قلة الماء والجفاف .
١٦. النعام له مقدرة على السير مسافات طويلة بحثاً عن الغذاء والماء .
١٧. عين النعام محاطة برموش طويلة بالإضافة إلى وجود جفن ثالث يحمي العين من الغبار والرمال ويملك حاسة إبصار قوية جداً .
١٨. موسم البيض من مارس إلى أكتوبر، وممكن أن ينتج من البيض حتى عمر ٤٥ سنة.
١٩. مدة حضانة البيض ٤٢ – ٤٤ يوماً .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٢٠. إنتاج البيض بمعدل ٣٠ – ٥٠ بيضة في السنة، وبعضها يضع حوالي ١٥٠ بيضة، ويتراوح وزن البيضة حوالي ١ – ١.٥ كجم، وهي صغيرة بالنسبة لوزن البيضة إلى الطائر، وسمك القشرة حوالي ١ – ٣ ملم.
٢١. يصل ارتفاع صوص النعام عند التفقيس حوالي ٣٠سم ويزن واحد كجم تقريباً.
٢٢. ينمو الصوص بمعدل ٢٥ إلى ٣٠ سم شهرياً، ويصل إلى كامل حجمه خلال أول ستة شهور من عمره .
٢٣. العمر المناسب للذبح ١٢ – ١٤ شهراً .
٢٤. كمية الناتج من اللحم حوالي ٣٥ – ٤٥ كيلوجرام أي تصل نسبة التصافي حوالي ٥٠%، ١.٥ متر مربع من الجلد، واحد كيلوجرام من الريش .
٢٥. النعام ليس له حبال صوتية ولكن يصدر عنه صوت بشبه زئير الأسد وخاصة في موسم التلقيح نتيجة اندفاع الهواء بقوة ، أما الأنثى فلا تصدر صوتاً .
٢٦. النعامة هي الطائر الوحيد الذي يتخلص من بوله وبرازه بصورة منفصلة .
٢٧. النعام يمكن أن يبتلع أي شيء مثل المعادن والأخشاب والأحجار، فالطيور تقوم بالتهام الأجسام الغريبة تلقائياً إذا تعرضت للاقتراب أو الخوف .
٢٨. النعام مغرم بالسباحة فما أن يشاهد مستنقعاً من الماء حتى يدخل فيه ليغتسل ويلعب ويسبح .
٢٩. يتغذى النعام على المواد النباتية مثل الأوراق والبراعم والجذور والبذور والثمار، وكذلك على الحيوانات مثل الزواحف والقوارض الصغيرة والحشرات، ويتمتع النعام بمعدة قوية قادرة على هضم أي غذاء يتناوله .
٣٠. اهتمت الأوساط الطبية حديثاً بمدى إمكانية استعمال قرنية عيون النعام في علاج وترقيع القرنية في عيون الإنسان للتشابه الكبير بينهما، وكذلك استخدام الأمعاء في الخيوط الجراحية.

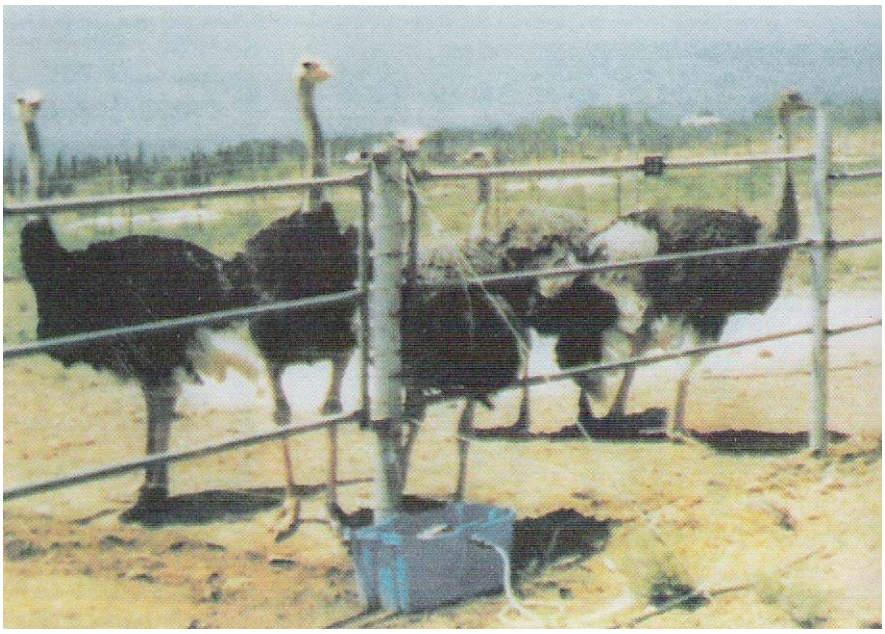
**مواصفات سلالات النعام ( الإنتاجية والشكلية ) :**

تختلف طيور النعام في مواصفاتها الإنتاجية والشكلية باختلاف أنواعها ومن هذه المواصفات :

**١ ـ النعام أسود الرقبة :**

مهجن من أصل النعام العربي المنقرض، حيث تم إجراء تجارب انتخاب وتربية عليه لمدة ١٥٠ سنة في جنوب أفريقيا مما أدى إلى تدجينه وسهولة التعامل معه، تبدأ الأنثى وضع البيض في عمر ١٨ – ٢٤ شهراً، ويكون الذكر جاهز للتلقيح في عمر ٣٠ شهراً، ويتراوح إنتاج الأنثى من البيض في الموسم بين ٥٠ – ١٥٠ بيضة، ويتميز بحجمه الضخم ووفرة المساحة المنتجة من الجلد، وارتفاع الطائر يبلغ ٢.٣ – ٢.٥ متر، ولون الذكر قاتم مع وجود ريش ذو لون أبيض على أطراف الجناح، أما الأنثى فلونها بني وهي أقل وزناً من الذكر، وهو قصير الساقين، لذلك يعتبر النعام أسود الرقبة أفضل أنواع النعام على الإطلاق من حيث لون الريش ونوعيته وسمك الجلد ويتميز بطبعه الهادئ، لذلك يعتبر العائد الاستثماري في مشاريع إنماء طيور النعام الأفريقي الأسود في المناطق الصحراوية بالمملكة أكثر تميزاً من ناحية جدواه الاقتصادية مقارنة بالاستثمار في الأنواع الأخرى .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



مشروع لتربية النعام أسود الرقبة

**٢ ـ النعام أزرق الرقبة :**

لا يزال يحتفظ ببعض صفاته الشرسة، ويجب الحذر عند التعامل معه خشية شراسته، ويستخدم في غش النعام أسود الرقبة للتشابه الشديد في الشكل بينهما، وتبدأ الأنثى بوضع البيض في عمر ٣٦ شهراً، ويكون الذكر جاهز للتلقيح في عمر ٤٨ شهراً، وتضع الأنثى حوالي ٣٠ ــ ٦٠ بيضة في الموسم، وهو متوسط الحجم ويتميز بكثافة الريش، ولكن جلده غير سميك مما يؤدي إلى مشاكل في الدباغة، هذا بالإضافة لطول الساقين الذي يسبب مشاكل للأفراخ الصغيرة .

**٣ ـ النعام أحمر الرقبة :**

شرس غير مدجن، ويصعب التعامل معه للغاية، ولم تجري عليه أي تجارب من ناحية التحسين الوراثي أو التربية، ولكنه أصلح الأنواع للحياة البرية، وتبدأ الأنثى بوضع البيض في عمر ٤٨ شهراً، والذكر يكون جاهز للتلقيح في عمر ٦٥ شهراً، وتضع الأنثى حوالي ١٥ بيضة في الموسم، ويعاب عليه قلة اللحم وصغر مساحة الجلد، عالي الارتفاع قد يصل إلى ٣م وهو يتميز بضخامة الحجم، وتوجد مزارع منه في الولايات المتحدة، ويمتاز بمقاومة الأمراض.

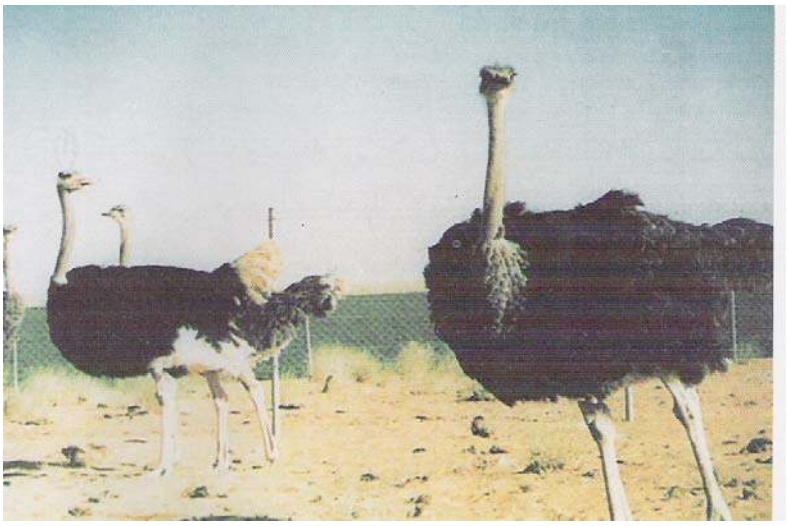
**التكاثر والإنتاج في النعام :**


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

يتمثل التكاثر والإنتاج في النعام على حسب النقاط التالية :

١ ـ النسبة الجنسية المثلى في النعام (وحدة إنتاجية) هي واحد ذكر لكل ٢ من الإناث.

٢ ـ عند اختيار الأليف توضع الإناث في حظيرة كبيرة مجتمعة مع وجود حظائر انفرادية للذكور، ثم تقوم الأنثى باختيار الأليف وتقف محاذية لحظيرة الذكر المختار من الليلة الأولى، وتكرر ٣ – ٤ ليالي، فإذا عادة الأنثى لنفس الاختيار تفصل في حظيرة التربية الخاصة بالذكر المختار، هذه الطريقة تزيد من الكفاءة الإنتاجية والتناسلية.



صورة وحدة إنتاجية تتكون من ذكر وأنثيين

٣ ـ يفضل التلقيح في عمر سنتين للأنثى والذكر ٢.٥ سنة .

٤ ـ يبدأ موسم التزاوج عادة ابتداءً من نهاية فصل الشتاء وبداية فصل الربيع.

٥ ـ في موسم التزاوج يهيج الذكر ويصبح شرساً وخطيراً ويصدر هديراً يسمع من مسافات بعيدة .

٦ ـ في موسم التزاوج يتحول لون الأرجل والمنقار في الذكر إلى اللون الأحمر، وتظهر الخصيتان على هيئة تضخم في مؤخرة الجسم، أما الأنثى فإنها تحرك أجنحتها وترقد على الأرض بسهولة للذكر، أما في الحالة الجماعية فإنه يحتدم التنافس والصراع بين الذكور للفوز بالإناث، وتؤدي الذكور رقصات مثيرة أمام الإناث تتمثل في نفش الريش وتمايل الرقبة على جانبي الجسم، وفرد الجناحين ونفخ العنق فتجمع حوله ٣ – ٥ إناث، وبعد ذلك يذهب الذكر مع إناثه للبحث عن مكان مناسب لوضع البيض.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



صورة أنثى تضع البيضة على الأرض في حفرة صغيرة

٧ ـ يمتد موسم وضع البيض من شهر مارس إلى شهر أكتوبر، وتضع الأنثى البيض في حفر صغيرة على الأرض، وفي حالة التفريخ الطبيعي يتناوب كل من الذكر والأنثى حضانة البيض حيث يرقد الذكر ليلاً والأنثى نهاراً، مع ملاحظة أن الإناث تمتنع عن وضع البيض في موسم الأمطار والبرد الشديد.



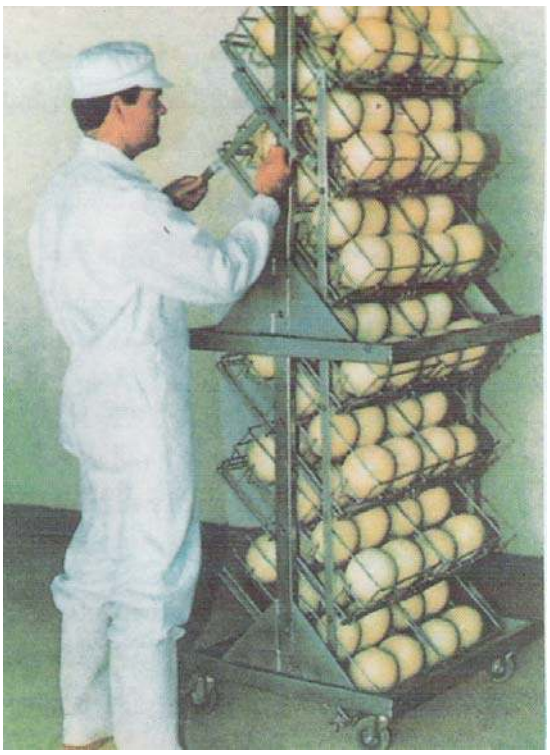
صوص حديث الفقس وآخر ناقر

٨ ـ مدة التفريخ تقريباً ٤٢ يوماً، وهي مقسمة إلى ٣٨ يوم في الحاضنة وتكون درجة الحرارة من ٣٦ ــ ٣٦.٥ ْم وأربعة أيام في الفقاسة، وتكون نسبة الرطوبة ٥٠%، ويعود انخفاض الرطوبة بالمقارنة مع الدجاج إلى أن ثغور قشرة البيض في النعام أقل نسبياً من ثغور قشرة البيض في


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الدجاج، وثبات الرطوبة مهم لامتصاص الجنين للكالسيوم، ومع اليوم ٣٩ يتم تدوير البيض كل أربع ساعات وتخفض درجة الحرارة في الفقاسة إلى ٣٥ْم، حيث أن الحرارة العالية مع رطوبة منخفضة يؤدي لهلاك الأجنة، كذلك انخفاض الحرارة عن ٣٥ْم بالمفرخة يؤدي إلى موت الأجنة، وإذا لم يتمكن الصوص من الخروج الكامل بنفسه بعد ستة ساعات فيجب مساعدته على الخروج من البيضة، ثم يتم تطهير المنطقة حول الحبل السري أكثر من مرة يومياً، وفي العادة يتم ترقيم الصيصان تحت الجلد بعد الفقس مباشرة .

٩ ـ تضع أنثى النعام في المتوسط ٥٠ ــ ١٥٠ بيضة في السنة، وتتراوح نسبة الفقس ما بين ٦٠ ــ ٨٠% .



صورة تبين تجهيز البيض ووضعه في أدراج للتفريخ

١٠ ـ فترة الحضانة تمتد ثلاثة أسابيع بعد الفقس حتى يتم رعايتها بصورة جيدة ثم تنقل إلى حظائر الصيصان المظللة جزئياً حتى عمر ثلاثة شهور، وبعدها تنقل إلى حظائر التربية العادية.


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



صيصان حديثة الفقس في حظيرة الحضانة

١١ ـ يجب أن تكون التغذية متزنة شاملة لجميع العناصر الغذائية(٨٠% برسيم حجازي + ٢٠% علف مركز)، على أن يحتوي غذاء الصيصان على ١٨% بروتين، ومع بداية موسم وضع البيض يقدم للطيور مع العلائق الخضراء علف مركز يحتوي على ١٤% بروتين بواقع نصف كجم لكل طائر، وعادة ما يتناول الطائر كمية تتراوح بين ١.٥ – ٣ كجم علف يومياً مع مراعاة عدم تسمين الطائر، ويجب أن تكون العليقة سهلة الهضم نظيفة مع تجنب العليقة الرطبة لأن ذلك يسبب مرض ونفوق الصيصان، على أن تقدم طازجة مرتين يومياً، مع توفر الماء النقي بصفة دائمة أمام الطيور، والحذر من تناول الرمل وكذلك يجب أن تكون نسبة الألياف عالية بالعليقة حتى لا يتسبب ذلك في حدوث اضطرابات هضمية .

١٢ ـ العمر المناسب للذبح ١٢ – ١٤ شهراً حيث يعطي الطائر في المتوسط ٦٠ كجم لحم، ويكون منه لحم الأفخاذ ٧٠% في المتوسط، بالإضافة إلى ١.٥ م$^{٢}$ جلد، وكيلوجرام واحد ريش.

١٣ ـ يجب استبعاد الطيور التي تظهر عليها أياً من الصفات التالية :

أ ـ الشراسة .

ب ـ قلة الإنتاج .

ج ـ انخفاض الخصوبة .

د ـ وجود تشوهات بالأرجل .

هـ ـ أحمر أو أزرق الرقبة .

١٤ ـ ومن المميزات للحالة الصحية للقطيع ما يلي :

أ ـ رأسه لأعلى .

ب ـ الحيوية والنشاط .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ج ـ بوله شفاف.

د ـ التغذية جيدة، والشهية مفتوحة.

هـ ـ اجتماعي وغير منعزل .

١٥ ـ الطائر المريض يلاحظ عليه ما يلي :

أ ـ انخفاض الرأس دائماً للأسفل .

ب ـ الخمول والكسل .

ج ـ انخفاض الشهية .

د ـ الانعزال .

**الأهمية الاقتصادية للنعام :**

انتشرت تجارة لحوم وريش وبيض النعام انتشاراً واسعاً وأصبحت هذه التجارة تدر أرباحاً كبيرة مع الإشارة إلى أن تصدير الطيور الحية والبيض المخصب كان ممنوعاً في بعض البلدان، ولكن بعد الاستقلال أصبح بالإمكان تصدير الطيور الحية، وكذلك البيض لجميع أنحاء العالم، وتتلخص الأهمية الاقتصادية للنعام في الآتي :

**أولاً : إنتاج اللحم :**

لحم النعام من أجود أنواع اللحوم الحمراء، وذلك لخلوها من الدهون تقريباً ٠.٥% من الدهون، مع انخفاض في نسبة الكولستيرول، ويمتاز بعنصر الحديد مع كثرة الأحماض الدهنية الغير مشبعة مع ارتفاع نسبة التصافي إلى ٥٠% والتشافي ٣٥%، ويمكن أيضاً حفظه في الثلاجة لمدة طويلة نظراً لعدم وجود دهون تؤدي إلى فساد اللحم، أيضاً أليافه لينة، لذلك فهي سهلة الهضم وسريعة الطهي وله طراوة مرغوبة ومذاق طيب، مع غناه بالبروتين والفيتامينات، وعمر الذبح حوالي ١٢ – ١٤ شهر، يراعى تغطية رأس النعام لسهولة التنقل وخاصة أثناء الذبح، وتنزف النعامة كمية كبيرة من الدم يتراوح بين ٧ – ٩ لتر، يتم تعليق النعام من الأرجل لتسهيل نزع الريش، وسلخ الجلد، ونزع الريش يتم يدوياً وبدون مياه أو أدوات مساعدة، وسلخ الجلد يتم بمهارة وبدون قطع ليستخرج قطعة واحدة، وتؤخذ اللحوم من النصف الخلفي للذبيحة فقط، وتجزأ النعامة إلى قطع اللحم المعروفة والمميزة للنعام، وقد تم ذبح أحد طيور النعام كتجربة ووجدت أوزان الأعضاء كالتالي:

| | | |
|---|---|---|
| ١ | وزن الطائر | ٩٧ كجم |
| ٢ | تصافي اللحم الأحمر | ٣٥ كجم |
| ٣ | وزن الرأس | ٧٠٠ جرام |


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

| | | |
|---|---|---|
| ٤ | وزن الرقبة | ٢٠١٥ جرام |
| ٥ | وزن القلب | ٩٠٠ جرام |
| ٦ | وزن الكبد | ١٩٥٠ جرام |
| ٧ | وزن القونصه | ٨٥٠ جرام |
| ٨ | وزن العظام + الأرجل | ٢٨ كجم |
| ٩ | وزن الريش | ١٥٠٠ جرام |
| ١٠ | وزن الأمعاء الدقيقة + الغليظة | ٤٥٠٠ جرام |
| ١١ | وزن الدهن | ١٢ كجم |
| ١٢ | وزن الدم | ٧ كجم |
| ١٣ | مساحة الجلد | ١.٣ م$^{٢}$ |
| ١٤ | وزن الجلد | ١١ كجم |



ذبيحة النعام وتشبه ذبيحة المجترات، ويتميز لحم النعام بقلة الكوليسترول


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

**وفيما يلي التركيب الكيماوي للحوم النعام ومقارنتها بلحوم الطيور والحيوانات الأخرى:**

| النوع | محتوى الطاقة (كالوري) | البروتين (جرام) | الدهن (جرام) |
|---|---|---|---|
| النعام | ١١٤ | ٢١.٤ | ٢.٠ |
| الدجاج (لحم مشوي فقط) | ١٦٣ | ٣١.٤ | ٣.٥ |
| الرومي (لحم مشوي) | ١٥٩ | ٢٩.٤ | ٣.٥ |
| بقري (شريحة حمراء مشوية) | ٢٨٢ | ٢٧.١ | ١٧.٦ |
| الضأن (لحم فخذ أحمر مشوي) | ٢٤١ | ٢٧.١ | ٥١.٣ |

**ثانياً : إنتاج الجلد :**

النعام جلده ناعم طري مقاوم للماء، ويعد من أرقى وأغنى أنواع الجلود في العالم، ويستعمل للملابس الغالية الثمن، وذلك لطراوته ونعومته ومتانته، وكذلك في صناعة الأحذية والمحافظ والإكسسوارات والأثاث والديكور.

وأشهر الدول المنتجة للجلد هي ألمانيا، واليابان، وإسبانيا، وإيطاليا، وتختلف نوعية وثمن الجلد تبعاً للأماكن المأخوذ منها من جسم الطائر، فجلد الأرجل يختلف في دبغه ونوعيته عن جلد البطن أو أعلى الأرجل، وتنتج النعامة الوحدة حوالي ١.٥م جلد.

**ثالثاً : إنتاج الريش :**

ريش النعام من أرقى أنواع الريش وأكثرها استخداماً، حيث يستخدم في أعمال التنجيد وأعمال الديكور، والإكسسوارات وأدوات النظافة، ويستخدم في أعمال النظافة مثل الاستفادة من خاصية جذب الأتربة الدقيقة قبل دهان السيارات وقبل تقفيل الأجهزة الدقيقة كما في مصانع الكمبيوتر، وهناك ثلاثة أنواع من الريش:

١ ـ ريش طويل أكثر من ٤٠ سم .

٢ ـ ريش متوسط الطول من ٢٢ – ٤٠ سم .

٣ ـ ريش قصير أقل من ٢٢ سم .

وتصل كمية الريش التي ينتجها الطائر حوالي ١ – ١.٥ كجم سنوياً، والذكر ينتج أكثر كمية حيث يمتلك ريشاً طويلاً أبيضاً يصل طوله إلى ٦٠ سم وعرضه ٣٥ سم ، وعملية الجمع تتم غالباً على الأفراد التي يتم تربيتها للتسمين، حيث يتم جمع الريش قبل الذبح، وفي أعمار ٦ – ٧ شهور، ومرة أخرى عند عمر ١٢ – ١٤ شهراً .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

## رابعاً : إنتاج البيض :

البيض بيضاوي الشكل ذو قشرة لامعة سمكها حوالي ٢ ملم ويبلغ وزن البيضة حوالي ١.٥ كجم، ويبلغ طول البيضة الواحدة نحو ١٢ – ١٥ سم، وعرضها نحو ١٠ – ١٢ سم، وتمثل قشرة البيضة حوالي ٢٠ – ٢٥% من وزنها، والبياض يمثل ٥٠%، والصفار ٢٥%، وهذه النسبة تختلف باختلاف السلالة وعمر الأمهات البياضة.

وإنتاج البيض يعتبر واحد من الأهداف الإنتاجية الهامة، حيث أنه يستخدم كبيض مائدة في بعض الدول مثل جنوب أفريقيا، ولكن إنتاج البيض المخصب للتفريخ يعتبر من المشروعات المربحة حيث يحقق عائداً سنوياً جيداً في حالة بيعه إلى المربين أو مراكز التفريخ، أما البيض الغير مخصب فيستخدم في أعمال الديكور والزينة، حيث يتم تفريغه من محتوياته وتتم زخرفته وتزيينه ثم بيعه على السياح .

### أغراض تربية النعام :

يتم تربية النعام لعدة أغراض أهمها :

١. إنتاج اللحم .
٢. إنتاج الجلد .
٣. إنتاج الريش .
٤. إنتاج البيض .
٥. دهن النعام، ويستخدم في صناعة مواد التجميل وبعض المراهم (١٥ كجم دهن لكل نعامة).
٦. العظام، الطويلة منها للنحت والديكور، وباقي العظام لإنتاج مسحوق عظام لتغذية الدواجن.
٧. قرنية العين، والأمعاء خيوط للجراحة.
٨. المسابقات .
٩. السماد .
١٠. الهواية والزينة .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

# السمان

## مقدمة :

اليوم يشارك لحوم السمان مع غيره من لحوم الدواجن الأخرى من دجاج ورومي وبط وإوز وأرانب في تأمين البروتين الحيواني كغذاء للإنسان، وذلك لتزايد عدد السكان في العالم وزيادة الطلب على المنتجات الحيوانية ، والسمان طائر صغير الحجم يوجد في آسيا وأوربا ونادراً في بريطانيا، وجنس كوتورنيكس هو الوحيد الذي له المقدرة على الطيران والهجرة حيث يقضي فصل الصيف في أوربا، ويهاجر إلى أفريقيا في فصل الشتاء، ثم يعود مرة أخرى إلى موطنه، والسمان طائر بري نادراً ما يراه الناس، وتشبه الأنثى الذكر في الحجم، ويفضل السمان عند الفرار أن يجري وسط المزارع أكثر من الطيران، وهو يطير مسافات طويلة جداً عند الهجرة .

## استئناس السمان :

تم استئناس السمان منذ أمد بعيد، إلا أن تربيته لم تزدهر عالمياً إلا في القرن الماضي، أما السمان البري فهو يعيش أساساً في الطبيعة في أعشاش على الأشجار ويعتبر السمان الياباني من أكثر الأنواع انتشاراً في التربية في العالم، ولكن بعد الاستمرار في عمليات التربية والاستئناس فقد أدى إلى حدوث مجموعة من التغييرات الفسيولوجية، ومن أهم التغيرات المتعلقة بحياة طائر السمان ما يلي :

١. فقد القدرة على بناء الأعشاش .
٢. فقد القدرة على احتضان البيض والميل للرقاد .
٣. فقد القدرة على العناية بالصغار .
٤. فقد القدرة على الطيران لمسافات طويلة .
٥. نقص القدرة على مقاومة العطش .
٦. ضعف الذكور في صفة الغيرة على إناثها .
٧. زيادة متوسط وزن الطائر .
٨. زيادة إنتاج البيض .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

**مقارنة بين الدجاج والسمان :**

السمان يتشابه إلى حد كبير مع الدجاج في عمليات الخدمة والرعاية والإنتاج مع وجود بعض الاختلافات ، ومن أهمها ما يلي :

| الوحدة | أوجه المقارنة | السمان | الدجاج |
|---|---|---|---|
| التفريخ | درجة الحرارة | ٩٩ ــ ١٠٠ ف | ١٠٢ ــ ١٠٤ ف |
| | الرطوبة | ٦٠ ــ ٧٥% | ٥٥ ــ ٦٠% |
| | التقليب | ٢ ــ ٣ مرات يومياً | ٣ ــ ٤ مرات يومياً |
| | الفرز | مرتين اليوم الخامس والثالث عشر | مرتين اليوم السابع والرابع عشر |
| | مدة التفريخ | ١٨ ــ ٢٣ يوم | ٢١ يوم |
| | وزن الصوص | ٦ ــ ٩ جم | ٢٥ ــ ٤٠ جم |
| الحضانة | المدة | ٣ ــ ٥ أسبوع | ٨ ــ ١٢ أسبوع |
| | الحرارة | ٩٥ ــ ٧٠ ف | ٩٥ ــ ٦٠ ف |
| | الرطوبة | ٥٠ ــ ٧٠% | ٥٠ ــ ٦٠% |
| | التغذية | ٢.٥ ــ ١٢.٥ جم | ١٥ ــ ٩٠ جم |
| | % بروتين | ٢٨% | ٢٠ ــ ٢٢% |
| | المساحة على الغذائية | ١ ــ ١.٥ سم | ٣ ــ ٦ سم |
| | وزن الصوص | ١٥٠ ــ ٢٠٠ جم | ٧٥٠ جم |
| الرعاية | التغذية | ١٥ ــ ٤٥ جم يومياً | ٩٥ ــ ١١٠ جم يومياً |
| | % بروتين للعليقة | ١٨ ــ ٢٢% | ١٥ ــ ١٨% |
| | المساحة على الغذائية | ٢ ــ ٣ سم | ٦ ــ ٨ سم |
| | الوزن | ٢٥٠ ــ ٤٥٠ جم | ١.٥ كجم |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

| الوحدة | أوجه المقارنة | السمان | الدجاج |
|---|---|---|---|
| الأمهات | التغذية | ٩٠ جم يومياً | ١٣٠ جم يومياً |
| | % بروتين | %٢٤ | ١٦ – ٢٠% |
| | المساحة على | ٤ – ٦ سم | ٨ – ١٠ سم |
| | الغذائية | ٤٥٠ – ٥٠٠ جم | ١.٧٥ – ٣.٥ كجم |
| | الوزن | ٢٥٠ – ٣٠٠ بيضة | ١٥٠ – ٣٠٠ بيضة |
| | إنتاج البيض | ١٠ – ١٥ جم | ٤٥ – ٦٠ جم |
| | وزن البيضة | ١.٥ – ٤ شهور | ٦ – ٩ شهور |
| | النضج الجنسي | | |

**أهمية تربية السمان :**

ترجع أهمية تربية السمان لعدة مميزات من أهمها :

١. مصدر سريع ورخيص لإنتاج البروتين الحيواني .
٢. قلة تكاليف مشاريع السمان الإنشائية .
٣. الاستفادة من السماد في الأراضي الزراعية .
٤. مجال جيد للاستثمار .
٥. سرعة دورة رأس المال (عمر التسويق حوالي ٦ – ٧ أسابيع).
٦. قلة نفقات الرعاية والتربية والإنتاج عن باقي الدواجن .
٧. التخفيف من أزمة اللحوم .
٨. قلة احتياجات الطيور من المساحات الأرضية والتغذية .
٩. خلق فرص العمل وإسباغ الرغبات وتحقيق الهوايات في مجالات الإنتاج والتسويق وإقامة صناعات مرافقة .
١٠. أسعار منتجات السمان تسمح بتحقيق ربح اقتصادي .
١١. تصل الفترة بين الجيلين إلى ٥٠ يوماً تقريباً.
١٢. الإنتاج العالي من البيض .
١٣. تعتبر مدة التفريخ أقصر مدة في جميع أنواع الطيور .
١٤. السمان أكثر مقاومة للأمراض من الدجاج نسبياً .
١٥. السمان له معدل تمثل غذائي أعلى منه في الدجاج وذلك لنموه السريع جداً، حيث يتضاعف حجمه ثلاث مرات خلال الأسبوع الأول بعد الفقس .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

**المشاكل والصعوبات التي تواجه تربية السمان :**

تواجه تربية السمان مجموعة من الصعوبات والمشاكل نوجزها في الآتي :

١. جهل المربي بطريقة التربية والرعاية نظراً لحداثة تربية السمان .
٢. الخوف من الفشل .
٣. قلة عدد الأنواع والسلالات التي يمكن تربيتها بالمقارنة بالدجاج .
٤. قلة عدد البيض المتوفر للتفريخ وذلك لقلة المشاريع.
٥. نقص العمالة المدربة لتربية ورعاية السمان .
٦. عدم توفر الإمكانات اللازمة لتربية وانتشار المزارع مثل الأعلاف والأدوات والآلات التي تناسب طيور السمان .
٧. صعوبة التسويق، وهذا راجع لعدم توفر الوعي الغذائي لهذا النوع من الطيور .

**وسائل تطوير وتنمية السمان :**

١. نشر الوعي عن طريق الإرشاد الزراعي .
٢. تشجيع المربين عن طريق الدعم المادي وإمدادهم بالسلالات .
٣. إعداد كوادر فنية مدربة لتربية السمان عن طريق الدورات الفنية .
٤. التحسين الوراثي .
٥. توفير البيض الصالح للتفريخ وذلك بزيادة عدد مزارع التربية .
٦. توفير الأعلاف المتزنة .
٧. الاهتمام بالتسويق وذلك باستخدام وسائل الدعاية والإعلان .

**مواصفات السمان ( الصفات الإنتاجية والشكلية ) :**

أكثر أنواع السمان المستأنس للتربية يتبع أحد جنسين هما :

١ ـ السمان من جنس كوترنكس : ومن أهم أنواع هذا الجنس حالياً السمان الياباني والأوربي والأسيوي، ومنه السمان الهندي وهذا الجنس هو أكثر السمان شيوعاً في التربية في العالم .

٢ ـ نوع السمان البوب وايت : وهو نوع يربى أساساً في شمال ووسط أمريكا، والأسماء البديلة هما السمان الأمريكي والسمان الحجل.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

مقارنة بين صفات أنواع السمان من جنس كوترنكس والبوب وايت .

| الصفة | السمان كوترنكس | السمان البوب وايت |
|---|---|---|
| تحديد الجنس عند الفقس | ممكن بشكل لون الريش | يصعب |
| عمر النضج الجنسي | حوالي ٦ أسابيع | ١٦ أسبوع فأكثر |
| عمر التسويق لإنتاج اللحم | ٦ – ٧ أسابيع | حوالي ١٦ أسبوع |
| متوسط وزن الطائر الحي عند الذبح | ١٥٠ – ٤٥٠ جرام | ٤٥٠ جرام فأكثر |
| عدد البيض في السنة | ٢٥٠ بيضة في المتوسط | ٧٥ بيضة في المتوسط |
| مدة تفريخ البيض | ١٧ يوم | ٢٣ – ٢٤ يوم |
| نظام التزاوج | ممكن في مجاميع ذكر لكل ٢ – ٣ إناث | في أزواج ذكر لكل أنثى |
| انتشار التربية | أكثر انتشاراً مثل السمان الياباني | لا زال البحث العملي جارياً في عملية الاستئناس |
| - | ١٦٠ جرام | ٢٧٥ جرام |
| الوزن عند النضج الجنسي | مقلم كريمي وبني | فاتح اللون |
| اللون | منقط بني | أبيض |
| لون قشرة البيض | | |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

**أهم السلالات المنتشرة من السمان في العالم ما يلي :**

| النوع | الموطن | الشكل والحجم | لون الذكر | لون الأنثى | الوزن ( جم ) | عدد البيض |
|---|---|---|---|---|---|---|
| أوربي | أوربا - البحر الأبيض - أفريقيا - آسيا | مندمج كبير | أصفر مع بني داكن | باهتة وعلى الصدر بقع سوداء | ٤٥٠ | ٢٨٠ |
| ياباني | شرق آسيا - اليابان | مندمج كبير مميز الجنس | مقلم كريمي بالأبيض والصدر داكن | بقع بنية على الصدر | ٥٥٠ | ٣٠٠ |
| هندي | الهند | مثلث صغير | بني فاتح أو داكن | الرأس والرقبة بني داكن | ٢٥٠ | ٢١٥ |
| أسترالي | استراليا | مندمج متوسط | كريمي مقلم | كريمي فاتح | ٣٠٠ | ١٨٠ |
| الأفريقي | أفريقيا | بيضاوي متوسط | أبيض كريمي وبني | وجود خطوط داكنة على الأجنحة | ٢٠٠ | ٢٠٠ |
| بوب وايت | متعدد | متوسط مندمج | مخطط أسود مع أبيض | أفتح لوناً | ٣٥٠ | ٣٠٠ |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

**ويوجد عدة أنواع من البوب وايت كما يلي :**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| بوب وايت فلوريدا | صغير جداً | رمادي | ١٥٠ جم | ٣٠٠ |
| بوب وايت فرجينيا | صغير | داكن والظهر محمر | ٢٠٠ جم | ٢٣٠ |
| بوب وايت تكساس | صغير | رمادي فاتح | ٢٠٠ جم | ٢٥٠ |
| بوب وايت المكسيكي | متوسط | متوسط الدكانة | ٣٠٠ جم | ٢٥٠ |
| بوب وايت المقنع | متوسط | كريمي | ٣٥٠ جم | ٣٠٠ |
| بوب وايت السهول | متوسط | مخطط مسود | ٤٠٠ جم | ٣٠٠ |
| بوب وايت نيوإنجلاند | كبير | فاتح | ٤٥٠ جم | ٣٥٠ |

**التكاثر والإنتاج في السمان :**

يربى السمان من أجل الاستفادة من لحمه وبيضه أو للهواية نظراً لجماله حيث يعتبر من أجمل طيور الصيد .

ولحم السمان شهي ذو طعم لذيذ وبيضه يعتبر من الوجبات الفاخرة في الدول الصناعية الكبرى، والسمان طائر متوسط الحجم، أرجله عادية غير مغطاة بالريش .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



جمع بيض السمان

يتم التفريخ في طائر السمان عن طريق التفريخ الطبيعي بواسطة الأم مع تناوب الذكر على البيض، أو التفريخ الصناعي عن طريق مفرخات، وفي هذه الحالة يحتاج البيض داخل المفرخة إلى ما يلي :

١. الحرارة : ٣٧.٥ْم (٩٩.٥ْ ف) .
٢. الرطوبة : ٦٠ – ٦٥% ثم ترتفع إلى حوالي ٧٠% أثناء الفقس .
٣. التهوية : الأوكسجين ٢١% وثاني أكسيد الكربون لا يزيد عن ٠.٥% .
٤. وضع البيض : القمة العريضة للأعلى .
٥. التقليب : ٤ – ٧ مرات يومياً لمدة ١٤ يوم، الأولى من التفريخ فقط، ثم ينقل إلى المفقس لمدة ثلاثة أيام حتى الفقس .
٦. مدة التفريخ ١٧ يوماً .

بعد التفريخ تنقل الصيصان إلى حجرة دافئة (٣٢ْم) أو حضانة كهربائية ويقدم لها الطعام والماء، وتكون الإضاءة مستمرة خلال اليومين الأوليين، وتعطى عليقة متزنة تحتوي على ٢٣% بروتين في الأسبوعين الأوليين ثم ٢٠% بروتين في عمر التسويق .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



وينتج طائر السمان ما يلي :

**١ ـ إنتاج البيض :**

تنتج الأمهات من البيض تقريباً ١٨٠ ــ ٣٠٠ بيضة في السنة حسب النوع، ويكون لون قشرة البيض منقط بني، ووزن البيضة من ٨ ــ ١٠ جرام، ويستخدم البيض إما في التفريخ أو التغذية، والبيض المستخدم في التغذية تربى الإناث فقط حتى تكون البيض غير المخصب، ويمتاز البيض بانخفاض نسبة الدهون والكولسترول في الصفار مقارنة ببيض الدجاج، والسعرات الحرارية أكثر مما هو في بيض الدجاج، ويحتوي على كميات كبيرة من المعادن والفيتامينات مثل الحديد والكالسيوم، لذيذ ومقوي وسهل الهضم، كذلك يعتبر الغذاء الأمثل للأطفال حيث يفيد في مراحل نموهم؛ لأنه غني بالعناصر المعدنية والفيتامينات أكثر من بيض الدواجن الأخرى، ويقال إن بيض السمان يوصف كغذاء لمن يشكوا ضعف الشيخوخة.

**٢ ـ إنتاج اللحم :**

عمر التسويق في طائر السمان حوالي ٦ ــ ٧ أسابيع للذبح وإنتاج اللحم، ومتوسط وزن السمان الحي المعد للذبح يصل تقريباً من ١٥٠ ــ ٤٥٠ جرام حسب النوع، ويمثل الدم حوالي ٣% من وزن الجسم الحي، ونسبة التصافي تصل إلى حوالي ٧٥%، وتتميز لحوم السمان بانخفاض محتواها من الدهون وارتفاع محتواها من البروتين، كذلك تمتاز بطاقة حرارية عالية أعلى مما هو في لحوم الدواجن الأخرى، وسهل الهضم ، ويمتاز بالصفة المرمرية (توزيع حبيبات الدهن الضئيلة الموجودة بين ألياف نسيج اللحم) مما يجعل لحم السمان ذا طعم جيد، ويحتوي لحم الصدر على ٧٣.٥% ماء، ٢.٩% دهن، ٢٠.٣% بروتين و١.٩% رماد، بالإضافة إلى احتوائه على العناصر المعدنية من كالسيوم وفوسفور وحديد، وكذلك الفيتامينات، وأهمها مجموعة فيتامين (ب)، وفيتامين (أ)، وفيتامين (ج).


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر





بعض أنواع السمان




WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر





**بعض أنواع السمان**


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

**التقويم :**

أجب عن الأسئلة التالية :

١ـ تكلم عن استئناس كلاً من الحمام ـ النعام ـ السمان .

٢ ـ اذكر مميزات الحمام .

٣ ـ قارن بين الحمام البلدي والحمام الهزاز من حيث الصفات الشكلية .

٤ ـ اذكر فقط أسماء السلالات الأجنبية للحمام.

٥ ـ ما هي أغراض تربية الحمام .

٦ ـ كيف تميز بين الذكر والأنثى في الحمام .

٧ ـ يتميز النعام بعدة مميزات وحقائق اذكرها.

٨ ـ قارن بين سلالات النعام من حيث الصفات الشكلية والإنتاجية .

٩ ـ تكلم باختصار عن التكاثر والإنتاج في النعام .

١٠ ـ اذكر ما تعرفه عن الأهمية الاقتصادية للنعام .

١١ ـ ما هي أغراض تربية النعام .

١٢ ـ علل ما يلي :

أ ـ يستطيع النعام العيش والإنتاج تحت درجة حرارة عالية تصل إلى ٥٠ ْم على أن تكون نسبة الرطوبة مرتفعة .

ب ـ يمكن تربية النعام في المناطق الصحراوية الجافة.

ج ـ أرجل النعام متطورة بشكل كبيرة جداً والساقان طويلان والفخذ مزود بعضلة رئيسية كبيرة.

د ـ لحم النعام أفضل اللحوم الحمراء ويمكن حفظه لفترات أطول من اللحوم الأخرى.

هـ ـ يستطيع النعام كشف مساحات كبيرة أكثر من غيره من الطيور.

و ـ انخفاض نسبة رطوبة الحضانة بالمقارنة مع الدجاج .

ز ـ يلاحظ أن الطائر يقوم بابتلاع بعض الأحجار الصغيرة .

١٣ ـ أذكر أهمية تربية السمان .

١٤ ـ قارن بين السمان كوترنكس والسمان البوب وايت من حيث الصفات الشكلية والإنتاجية.

١٥ ـ تكلم عن التكاثر والإنتاج في السمان .

# مبادئ في علم الدواجن ( نظري )

## الدواجن الثديية ـ الأرانب





WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

# الوحدة الرابعة

## ( الدواجن الثديية . الأرانب )

- مميزات الأرانب .
- استئناس الأرانب .
- مواصفات سلالات الأرانب (الصفات الإنتاجية والشكلية) .
- أغراض تربية الأرانب .
- مساكن الأرانب .
- التناسل في الأرانب.
- مواصفات الذكور النموذجية .
- مواصفات الإناث النموذجية.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

# الدواجن الثديية ( الأرانب )

**الجدارة :**

تمييز الصفات الشكلية والإنتاجية لسلالات الأرانب، ويشرف على تربية ورعاية الأرانب وتحديد السكن المناسب.

**الأهداف :**

في نهاية هذا الوحدة يكون المتدرب قادراً على أن :

- يتعرف على استئناس الأرانب .
- يعرف مميزات الأرانب .
- يميز الصفات الشكلية والإنتاجية لسلالات الأرانب .
- يحدد السكن المناسب .
- يتابع عملية التناسل في الأرانب .
- يميز الذكور النموذجية .
- يميز الإناث النموذجية .
- يتفكر في عظمة الخالق .

**مستوى الأداء المطلوب :**

أن لا تقل الجدارة عن ٩٥% .

**الوقت المتوقع للدراسة :**

٥ ساعات .

**الوسائل المساعدة :**

السبورة ـ الأفلام ـ الصور الملونة ـ المزرعة ـ المشاهدة على الطبيعة ـ مجسمات .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

# الأرانب

**مقدمة :**

إنتاج الأرانب أصبح من أهم المشروعات الزراعية في بلدان كثيرة مثل فرنسا وإسبانيا وإيطاليا، وبعض بلدان منطقة الشرق الأوسط، وذلك لزيادة الاعتماد على لحوم الأرانب في تغطية جزء من البروتينات الحيوانية اللازمة للاستهلاك البشري.

والأرانب حيوانات داجنة ثديية، ذات فراء تحمل وتلد وترضع صغارها، وهي ذات طابع خاص وسط مجموعة الدواجن، لأن الأرانب صغيرة الحجم، وطرق معيشتها والعناية بها تشبه إلى حد كبير الطيور الداجنة التي يهتم بها المربي في مزرعته، لذلك جرت العادة إلحاق الأرانب كحيوانات ثديية صغيرة الحجم من حيث دراستها ضمن الدواجن المزرعية صغيرة الحجم، ولكن هذا لا يفصلها عن ارتباطها بالحيوانات الثديية الأخرى من حيث طبيعتها ووظائف أعضائها وطريقة تكاثرها.

بعض مناطق العالم تعاني من نقص شديد في الغذاء البروتيني الحيواني، وتحتاج إلى مصدر لإنتاج اللحوم يكون قليل التكاليف، سهل الرعاية والعناية، واسع الانتشار، يلائم كثيراً من مناطق العالم، لذلك فإن تربية الأرانب تعتبر من أفضل هذه المصادر لما يتمتع به من مميزات عديدة منها :

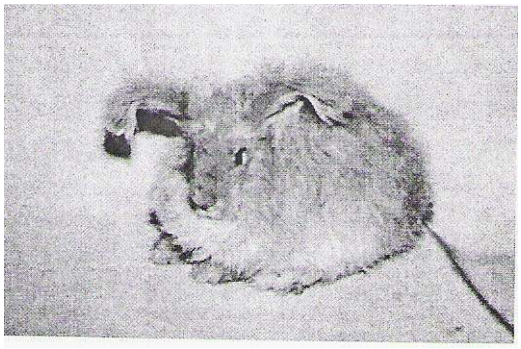
١. الأرانب واسعة الانتشار لأنها تعيش في أغلب الأحوال المناخية في العالم .
٢. تحتاج إلى مساكن قليلة التكلفة .
٣. الأرانب لا تنافس الإنسان في غذائه، فهي تتغذى على مواد العلف .
٤. توفر ورخص الأعلاف التي تحتاجها الأرانب .
٥. مدة الحمل في الأرانب من ٢٨ – ٣٣ يوماً، وتعطي من الخلفات حوالي ٦ – ٨ مولود، ويوجد للأنثى ٨ حلمات .
٦. تعطي الأنثى حوالي ٤ – ٦ بطون في السنة، لذلك يعتبر الأرنب هو الحيوان الوحيد الذي ينتج عشرة أضعاف وزنه من الإنتاج في السنة .
٧. لا تحتاج تربية الأرانب إلى رعاية الصغار بعد الولادة حتى الفطام، لما تتميز به الأرانب من أمومة جيدة حيث تقوم الأم بالعناية اللازمة لصغارها وكذلك الدفاع عنهم.
٨. يعتبر لحوم الأرانب من اللحوم البيضاء التي تتميز بسهولة هضمها وقلة نسبة الدهون بها، وبطعمها الذي يقبل عليه كثير من سكان العالم لجودته ونعومة أليافه.
٩. معامل التحويل الغذائي مرتفع يصل حوالي (٣.٥ : ١) أي كل واحد كيلوجرام لحم يحتاج إلى ٣.٥ كيلوجرام عليقة .
١٠. السماد العضوي المنتج من مخلفات الأرانب يعتبر أحد المخصبات الجيدة المرتفعة في نسبة النيتروجين .
١١. لا تصيح الأرانب ولا تسبب إزعاجاً لأفراد الأسرة .
١٢. تعتبر الأرانب من أنظف الحيوانات آكلة النباتات ولا تتغذى على اللحوم .
١٣. لا تحمل الأرانب المستأنسة أمراضاً خطيرة تنتقل إلى الإنسان .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

١٤. تشكل العظام نسبة ٧ – ٨% من وزن الأرنب .
١٥. تربى الأرانب كمصدر للربح عن طريق إنتاج اللحم والفراء والصوف والجلود والسماد .

وفيما يلي بعض الحقائق المعروفة عن الأرانب :

١. تستخدم الأرانب في اختبارات الأبحاث التمهيدية في المعامل لتشابه تركيب أعضاء جسمه مع جسم الإنسان، مثل استخدام مستحضرات التجميل على العين حيث يستخدم الأرنب لتجريبها أولاً، كما يستخدم دمها لتصنيع الأمصال المختلفة.
٢. يمكن للأنثى أن تلد عدداً كبيراً من الخلفة قد يصل إلى ٢٣ أرنباً .
٣. وصل أثقل وزن للأرانب ١٢ كيلوجرام، وقد تعيش من ١٢ – ١٤ سنة .
٤. تولد الأرانب بدون شعر وتظل عيونها مغلقة حتى يصل عمرها إلى ١٠ أيام .
٥. الأرانب شديدة الحساسية للنظافة والتهوية وأي إهمال يؤدي إلى ظهور أمراض خطيرة مما يؤدي إلى خسارة فادحة في المشروع .
٦. الأرانب حذرة جداً وجبانة، لكنها بالرغم من ذلك فهي كثيرة المشاكسة والعراك .
٧. حاسة السمع والشم قوية جداً مع الضعف الشديد للبصر .
٨. ممكن أن تصبح الأرانب آفة زراعية لشدة نهمها في التغذية على المحاصيل والمراعي وإهلاكها كما هو حادث اليوم في الغابات الأوربية وأستراليا حيث تنفق أموال كثيرة لمقاومة الأرانب .
٩. تستمر حياة الأرانب الإنتاجية حوالي من ٧ – ٨ سنوات .
١٠. تتميز الأرانب بسرعة الجري الذي يساعدها على الإفلات من أعدائها .



أنجورا الإنجليزي

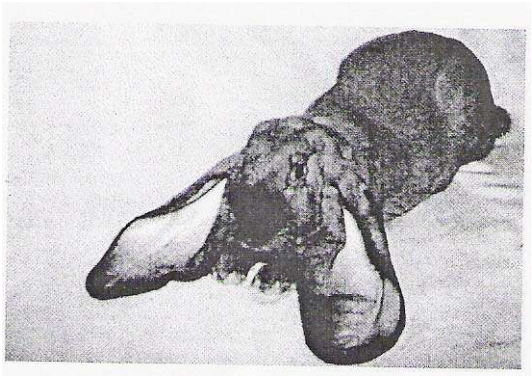
**استئناس الأرانب :**

من الصعب معرفة منشأ وتطور الأرانب، لأن عظام الأرانب صغيرة وهشة وغالباً ما تتحلل بسرعة أو يهلك بواسطة المفترسات .

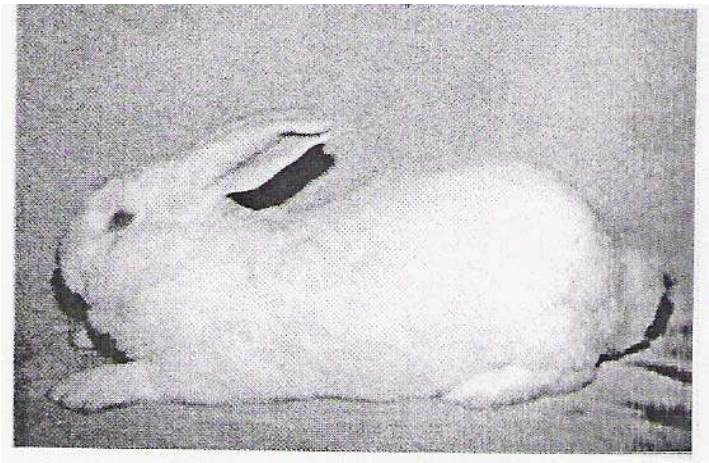

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

وتعيش الأرانب بصورة برية في الجزء الغربي من حوض البحر الأبيض المتوسط وأفريقيا وبقية أنحاء العالم، ومن المحتمل أن يرجع تاريخ استئناس الأرانب إلى حوالي سنة ٢٦٠٠ قبل الميلاد، حيث عثر على آثار لها في مقابر الفراعنة، وقد انتشرت الأرانب في أغلب دول العالم حيث أنها سائدة الانتشار .





لوب الإنجليزي



فلميش جانيت


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



أرنب هاري كورين



أرنب السينامون

**مواصفات سلالات الأرانب ( الصفات الإنتاجية والشكلية ) :**

| اسم السلالة | المنشأ | متوسط الوزن ( كجم ) | نوع الإنتاج | لون الشعر | لون العيون | عدد الخلفات في البطن الواحدة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الجاينت فلاندر | إنجلترا | ٦ – ٨ – ٧ | اللحم، الفراء | رمادي | عسلي | ٨ |


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ٨ | اللحم | | | |
| الشنشلا | فرنسا | ٥ | اللحم، الفراء | رمادي، فضي، أزرق فاتح | رمادي | ٦ – ٧ |
| البوسكات | فرنسا | ٤ – ٥ | اللحم، الفراء | أبيض | حمراء | ٨ |
| الدنمركي | الدنمارك | ٤ – ٥ | اللحم، الفراء | أبيض | عسلي | ٨ |
| كاليفورنيا | أمريكا | ٤ – ٥ | اللحم، الفراء | أبيض، الأنف والأذنين والأقدام والذيل ملونة بالأسود أو البني | أحمر | ٩ – ١٠ |
| النيوزيلندي | نيوزلندا | ٤ – ٥ | اللحم، الفراء | أبيض، أحمر، ذهبي فاتح | أحمر | ٨ – ١٠ |
| البيبيون | ألمانيا | ٣ – ٥ | اللحم، الفراء | أبيض مع وجود مناطق سوداء بالجسم | أحمر | ٦ – ٨ |
| البفرن | بلجيكا | ٣ – ٤ | اللحم، الفراء | أبيض، أسود، أزرق | أحمر | ٦ – ٨ |
| الهافانا | هولندا | ٣ | اللحم، الفراء | بني فاتح | عسلي | ٦ – ٨ |
| الأنجورا | الرومان | ٣ | الفراء | رمادي، أزرق، أصفر | عسلي | ٨ |
| الهيملايا | جبال الهملايا | ٢ | اللحم، الفراء | أبيض | قرنفلي | ٤ – ٥ |
| الهولندي | هولندا | ٢ | اللحم، الفراء | خليط | أحمر | ٤ – ٥ |
| البولندي | بولندا | ١.٥ | اللحم | أبيض | أحمر | ٤ – ٥ |
| الركس | ألمانيا وفرنسا | ٣ – ٣.٥ | الفراء | أسود، بني | أحمر | ٦ – ٨ |


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

**أغراض تربية الأرانب :**

من المعروف أن الأرانب تعتبر عادة مصدراً لإنتاج اللحم مهما اختلفت الكمية التي تعطيها السلالات المختلفة من حيث القلة أو الكثرة، فمنها كبير الحجم ومتوسط الحجم وصغير الحجم، ولكن بجانب اللحم قد تعطي إنتاجاً آخر له قيمة اقتصادية، ولذلك تربى الأرانب للأغراض التالية :

١ ـ أرانب منتجة للحم : وتشمل تقريباً جميع سلالات الأرانب، ويعتبر لحم الأرانب لذيذ المذاق عند مقارنته بأنواع اللحوم الأخرى، كما أن محتواه من البروتين عالٍ ويحتوي على نسبة قليلة من الدهن والكولستيرول والصوديوم، واللحم أبيض رقيق ذو نكهة ممتازة ومغذٍ وشهي ومنخفض في السعرات الحرارية ، كما أن حجم الذبيحة صغير، ونوعية اللحم ممتازة، وتعتبر الأنواع الزراعية النيوزلندي الأبيض والكاليفورنيا من الأنواع الرائدة التي تستعمل في إنتاج لحم الأرانب .

٢ ـ أرانب منتجة للفراء: وهي السلالات التي تنتج الفراء الجيد المرغوب بجانب إنتاج اللحم، وقد اشتهر عن أرانب الأنجورا بأنها تنتج الشعر، ولكن نظراً لكثافة الشعر على الجسم يطلق عليه اسم الفرو في السلالات الأخرى، وهذا المصطلح الأدق للتسمية.

٣ ـ أرانب تستخدم للزينة: وهي سلالات جميلة الشكل، تربى أساساً للمعارض والزينة، وأشهر السلالات الجانيت الإنجليزي والهولندي واللوب الإنجليزي .

٤ ـ الأغراض المعملية : تستخدم الأرانب كحيوانات تجارب في معامل الأبحاث، حيث تلزم في إنتاج العقاقير والمضادات الحيوية، ولقد ساهمت الأرانب كثيراً في أبحاث الأمراض التناسلية وجراحة القلب وضغط الدم، وعلم الفيروس وتدريس علوم التشريح والفسيولوجيا وغيرها.

٥ ـ المنتجات الثانوية : وتشمل ما يلي :

أ ـ السماد العضوي الذي يعتبر من المخصبات العضوية الجيدة المرتفعة في نسبة النيتروجين.

ب ـ الجلود التي تعتبر ذات قيمة تجارية حيث تستخدم في صناعة بعض الملابس والقفازات ولعب الأطفال .

**مساكن الأرانب :**

مساكن الأرانب تطورت كثيراً، بالأمس كانت تربى الأرانب على الأرض خاصة الطينية والرملية محاكاة لحياتها البرية، وتقوم هي بحفر جحورها في الأرض بطريقتها الخاصة وتحفظ صغارها من الأعداء، أما اليوم فتربية الأرانب بالمشاريع تطورت وتنوعت كثيراً.

ويمكن تقسيم مساكن الأرانب إلى قسمين هما :

**أولاً : مساكن تقليدية قديمة :**

يطلق على المساكن التقليدية القديمة البوكسات، وتختلف على حسب الصنع والغرض من الاستخدام، كما يلي:

أ ـ البوسكات من حيث مادة الصنع : استخدم الطوب الأحمر، ويصنع لها غطاء من الخشب والسلك يفتح لأعلى، وأرضيته من سدائب الخشب أو تصنع البوكسات من إطارات خشبية مغطاة بالسلك


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الشبكي المجلفن، وتكون البوكسات مرتفعة عن الأرض بواسطة قوائم خشبية بارتفاع حوالي ٥٠ سم، ويغطى مكان الولادة ورعاية الصغار بالخشب .

ب ـ البوكسات من حيث غرض الاستخدام : تنقسم البوكسات من حيث غرض الاستخدام إلى :

١ ـ بوكس فردي تربى فيه أنثى واحدة ويتميز بوجود عش الولادة وهو يستخدم للولادة وفطام الصغار .

٢ ـ بوكس فردي للذكر وهو يشبه النموذج الأول، ولكن بدون عش الولادة .

٣ ـ بوكس للخلفات بعد الفطام وهو يشبه بوكس الذكر .

ويصنع البوكس إما بالطوب أو بالخشب بالأبعاد التالية :

ـ الطول ١٥٠ سم (١٠٠ سم مكان للمعيشة + ٥٠ سم لعش الولادة) .

ـ العرض ٥٠ سم . ـ الارتفاع ٥٠ سم .

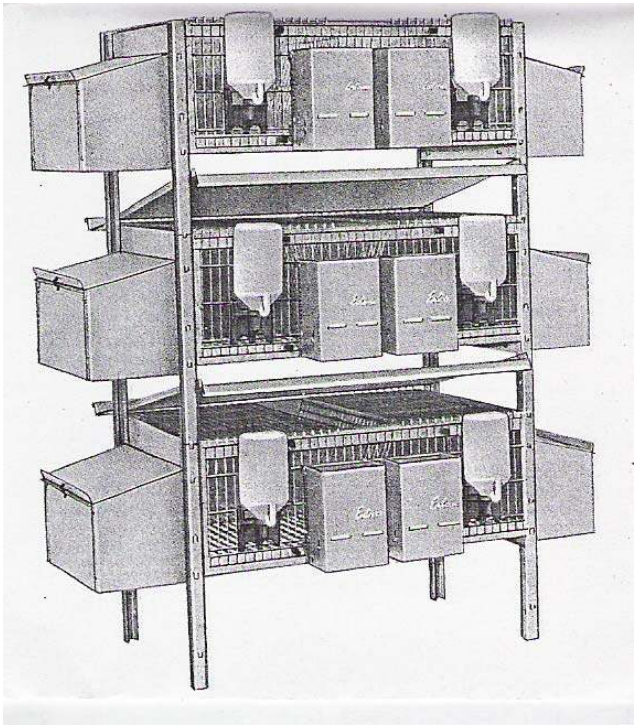
أي الأبعاد تكون ١٥٠ × ٥٠ × ٥٠ سم .

أما ارتفاعه عن الأرض فيتراوح بين ٣٠ – ٥٠ سم .

**ثانياً : مساكن متطورة حديثة :**

تعتبر البطاريات من المساكن المتطورة الحديثة للأرانب وهي مصنوعة من السلك المجلفن وهي نفس مقاسات البوكسات التقليدية (١٥٠ × ٥٠ × ٥٠ سم) ولكن تكون مجهزة من عدة طوابق في إطار حديدي واحد، وتختلف أشكالها حسب غرض الاستخدام، وتتميز بسهولة الفك والتركيب والصيانة والنظافة، ومجهزة بوسائل التغذية والسقي ووسيلة للتخلص من مخلفات الأرانب .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



**التناسل في الأرانب :**

تتميز الأرانب من الناحية التناسلية بعدة مميزات من أهمها :

١. تصل الأرانب إلى عمر النضج الجنسي في ٤ – ٦ شهور في الأنواع الصغيرة، أما المتوسطة فتصل عند عمر ٧ أشهر، والكبيرة عند ٩ – ١٢ شهراً، لذلك يتوقف عمر النضج الجنسي على الحجم والوزن .

٢. الأرانب ذات موسم تناسلي مفتوح، والأفضل تنظيم التناسل بحيث تعطي الأنثى في المتوسط ٥ بطون في السنة .

٣. يتم التلقيح بطريقتين، صناعي أو طبيعي، والأخير هي الطريقة السائدة في التزاوج حيث يخصص للذكر الواحد للتلقيح ٥ – ١٠ إناث في المتوسط مع فصل الذكور عن الإناث، وعند التلقيح تنقل الأنثى إلى مسكن الذكر، مع عدم إخراج الأنثى حتى سماع صرخة الذكر وانقلابه على جنبه بعد التلقيح مباشرة .

٤. الضوء له تأثير على خصوبة الأرانب وللوصول إلى درجة خصوبة عالية يجب توفر ١٤ ساعة إضاءة يومياً .

٥. يتم إفراز البويضة من المبيض بعد ١ – ٤ ساعات من الجماع أو التنبيه الجنسي، ولا تزيد عن ٨ ساعات ، قد لا يحدث الحمل رغم التلقيح، وذلك يرجع لعدة عوامل منها العقم، والحمل الكاذب، وتقدم العمر.

٦. مدة الحمل في الأرانب تتراوح بين ٣٠ – ٣٣ يوماً في المتوسط .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٧. العناية بتغذية الأم أثناء الحمل على أن تكون نسبة البروتين في العليقة ١٤% على الأقل، مع توفر الفيتامينات بصفة عامة وخاصة (أ ـ هـ)، وتقديم الغذاء المتزن مع الرعاية الصحية الكافية وعدم إزعاجها وإثارتها أو مطاردتها .

٨. عدم قبول الأنثى الذكر بعد التلقيح بحوالي ٧ – ١٠ أيام دليل على حدوث الحمل، وتجس الأنثى بعد مرور ١٥ يوماً من التلقيح، ويتم الجس أسفل البطن عند مؤخرة الجسم للتأكد من حدوث الحمل، ويكون حجم الأجنة في حجم حبات الفول، وهذه تحتاج إلى خبرة ومران .

٩. تبدأ الأم بإعداد عش الولادة بتجهيز العش وتقوم بنتف شعرها لتضعه فوق أرضية العش حماية لصغارها، وليكون العش مريحاً لهم يتمتع بالدفء والأمان، وذلك في الأسبوع الرابع من الحمل .

١٠. تلد الأم صغارها عارية من الشعر، وعيونها مقفولة لا تتحمل البرد في الأيام الأولى من حياتها، وتقوم بإرضاعها والعناية بها حتى الفطام في عمر ٣ أسابيع .

١١. يترك للأم ٧ – ٨ من صغارها والزيادة تنقل إلى أم أخرى قليلة العدد وبعد مسح أجسامها ببعض إفرازات الأم الجديدة حتى تقبلهم ولا تقتلهم (الأمومة الصناعية)، ولكن يجب أن يراعى أن لا تزيد عمر هذه المواليد أو تقل عن ٣ أيام على الأكثر بينها وبين مواليد الأم الجديدة ويستحسن أن تكون مقاربة لها في الحجم والشكل، ويلجأ إليها في حالة المواليد الزائدة أو الأم التي تهجر صغارها أو نفوق الأم .

١٢. تنمو فروة الجسم حتى تكتمل في عمر ١٢ أسبوع بعد الولادة .

١٣. بعد حوالي ١٥ يوماً من الولادة تعرض الأنثى للذكر مرة أخرى للتلقيح، وذلك لإعطائها راحة بعد الولادة، أي يجب أن يكون موعد التلقيح المناسب كل ٤٥ يوماً (٣٠ يوماً حمل + ١٥ يوماً راحة بعد الولادة) .

**مواصفات الذكور النموذجية :**

١. استخدام ذكور معلومة السلالة ويفضل أن يكون معها سجل نسب .
٢. استخدام ذكور جيدة في نوع الإنتاج المطلوب .
٣. أن يكون الذكر ممتلئ الجسم، قصير الرقبة، عريض الكتفين والوركين، سميك الجلد.
٤. استخدام ذكور قوية الجسم، ويكون الرأس كبير تدل على الذكورة مع كبر عظام الهيكل العظمي .
٥. يراعى عدم اختيار الذكور الزائدة في السمنة مما يقلل نسبة الخصب نتيجة ترسب الدهون حول الخصيتين .
٦. التأكد من سلامة الخصيتين وتماسكهما ولا تكونان إسفنجية الملمس .
٧. يفضل استخدام الذكور في عمر ٨ – ١٠ شهور، وحتى عمر ٢ – ٣ سنوات .
٨. استخدام ذكور خالية من العيوب الخلقية والأمراض أي تكون الصحة العامة للذكور ممتازة.


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٩. يجب تخصيص قفص خاص بكل ذكر، وإحضار الإناث إليه في القفص بغرض التلقيح حتى لا ينزعج عند نقله، ولا تهاجمه الأنثى بسبب خوفها منه عند دخوله إلى القفص.

**مواصفات الإناث النموذجية :**

١. استخدام إناث معلومة السلالة ويفضل أن يكون معها سجل نسب .
٢. استخدام إناث جيدة في نوع الإنتاج المطلوب .
٣. استخدام إناث تتمتع بالصحة الجيدة والحيوية الكاملة .
٤. أن تكون المنطقة الحوضية في جسم الأنثى عريضة مما يدل على تمتع الأنثى بالحمل الجيد ورعاية الأجنة في رحمها .
٥. وجود ٨ حلمات كاملة النمو على السطح البطني للأنثى .
٦. عدم اختيار الإناث الزائدة في السمنة التي تدل على كسل المبايض في الأنثى لترسب نسبة عالية من الدهن عليها .
٧. يفضل تلقيح الأنثى في عمر ٦ – ٧ أشهر حتى يكتمل نمو جسم الأنثى وتستطيع تحمل الحمل والولادة، وحتى عمر ٢ – ٣ سنوات .
٨. استخدام إناث خالية من العيوب الخلقية .
٩. يجب أن تتمتع الأنثى بالخصوبة العالية وقدرة الإرضاع ورعاية الصغار .
١٠. جسم الأنثى أطول قليلاً من الذكر .


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

**التقويم :**

أجب عن الأسئلة التالية :

١ ـ اذكر مميزات الأرانب .

٢ ـ تكلم عن استئناس الأرانب .

٣ ـ قارن بين سلالات الأرانب من حيث الصفات الإنتاجية والشكلية .

٤ ـ تربى الأرانب لعدة أغراض اذكرها .

٥ ـ ما هي المنتجات الثانوية للأرانب ؟.

٦ ـ تكلم عن مساكن الأرانب .

٧ ـ اذكر مواصفات الذكور والإناث النموذجية .

٨ ـ أكمل الفراغات التالية :

أ ـ تصل الأرانب إلى عمر النضج الجنسي في ..... في الأنواع الصغيرة و..... في المتوسطة و..... في الكبيرة .

ب ـ يتوقف عمر النضج الجنسي على ..... و .....

ج ـ الأرانب ذات موسم تناسلي ..... .

د ـ يتم التلقيح في الأرانب بطريقتين ..... و..... .

هـ ـ ..... له تأثير على خصوبة الأرانب .

و ـ تقدر مدة الحمل في الأرانب بـ ..... في المتوسط .

ز ـ تجس الأنثى بعد مرور ..... يوماً من التلقيح .

ح ـ تلد الأم صغارها ..... من الشعر، وعيونها ..... .


WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

# المصطلحات

| عربي | لاتيني أو إنجليزي |
|---|---|
| العرف | Comp |
| حواف العرف | Points |
| نصل العرف | Blade |
| العين | Eye |
| المنقار | Baek |
| الوجه | Face |
| الأذن | Ear |
| شحمة الأذن | Ear Lobe |
| الداليتان | Wattles |
| ريش الرقبة | Hackle |
| حرملة الرقبة | Cape |
| الظهر | Back |
| قوس الجناح | Wing Bow |
| تقسيم وسط الجناح | Wing Bar |
| تقسم مؤخرة الجناح | Wong Bay |
| ريش نهاية الجناح | Pinion Feathers |
| ريش قوادم الجناح | Primary Feather |
| ريش خوافي الجناح | Secondary Feathers |
| الريشة المحورية | Axial Feather |
| مناجل الذيل | Sickles |
| مناجل الذيل الصغيرة | Lesser Sickles |

| عربي | لاتيني أو إنجليزي |
|---|---|
| ريش الذيل الأساسي | Main Tail Feathers |
| ريش السرج | Saddle Feathers |
| ريش زغبي | Fluff |
| مفصل القدم | Hock Joint |
| القدم | Shank |
| المهماز | Spur |
| أصابع القدم | Toes |
| أظافر أصابع القدم | Toe Nails |
| غشاء بين الأصابع | Web |
| الفخذ | Thigh |
| الساق | Leg |
| الصدر | Breast |
| فراريج اللحم | Broiler |
| فراريج الشواء | Roaster |
| الذكور المخصية | Capon |
| النشوء والتطور | Phylogeny |
| حراشيف | Scales |
| مشط القدم | Metatarsus |
| سلاميات | Phalanges |
| مصارعة الديوك | Cock Fighting |
| انتشار الدجاج | Distribution of fowl |
| نظرية أحادي الأرومة | Monophyletic Origin |
| نظرية تعدد الأرومة | Polyphyletic Origin |

| عربي | لاتيني أو إنجليزي |
|---|---|
| دجاج الغابة الأحمر | Red J. fowl |
| دجاج الغابة السيلاني | Ceylanese J. fowl |
| دجاج الغابة الرمادي | Gray J. fowl |
| دجاج الغابة الملون | Black and green j. fowl |
| البراهما | Brahma |
| الكوشين | Cochin |
| اللانجشان | Langshan |
| طفرات | Mutation |
| التصنيف | Classification |
| التصنيف العلمي | Scientific Classification |
| التصنيف القياسي | Standard Classification |
| التصنيف الاقتصادي | Economic Classification |
| الاستئناس | The Domestication |
| الريش المخطط | Sex – linked Baring |
| الريش المنقط | Mottling |
| الريش المبقع | Spangling |
| الريش المحرق | Lacing |
| الريش المقلم | Penciling |
| الريش المخطط | Autosomal Barring |
| خلط السلالات | Breeds Crossing |
| خلط العروق | Strains Crossing |
| الجلد | Skin |
| طبقة تحت الجلد | Hypodermis |

| عربي | لاتيني أو إنجليزي |
|---|---|
| عرف الديك | Male comb |
| عرف الدجاجة | Female Comb |
| الريش المزركشي | Strippled |
| التريش | Feathering |
| علم الدواجن | The Poultry Science |
| القسم | Class |
| السلالة | Breed |
| الصنف | Variety |
| العرق | Strain |
| مملكة | Kingdom |
| رتبة | Order |
| جنس | Genus |
| عائلة | Family |
| درجة الحرارة | Temperature |
| شكل العرف | Comb Type |
| العرف المفرد | Single Comb |
| العرف الوردي | Rose Comb |
| العرف الباسلائي | Pea Comb |
| العرف الجوزي | Walnut Comb |
| العرف المزدوج | Duplex Comb |
| العرف البريدا | Breda Comb |
| الريش | Feather |
| حلمات الريش | Papillae |

| عربي | لاتيني أو إنجليزي |
|---|---|
| تلون الريش | Feather Coloration |
| ميلانوست | Melanoblasts |
| قلش الريش | Molting |
| الدجاج العاري من الريش | Naked |
| الرقبة العارية | Naked Neck |
| ريش الأقدام | Foot Feathering |
| الذيل الطويل | Long Tail |
| الطبقة الخارجية | Stratum Curium |
| الطبقة الداخلية | Stratum Germinatium |
| البشرة | Epidermis |
| القشرة | Dermis |
| المادة الملونة للخلايا | Pigments |
| الميلانين | Melanin |
| الزانثوفيل | Xanthophyll |
| اللون الأحمر | Red Color |
| لون الجلد الأصفر | Yellow Color |
| الميلانين في الطبقة الداخلية | Dermal Melanin |
| الميلانين في الطبقة الخارجية | Epidermal Melanin |
| لون شحمة الأذن | Ear top color |
| اللون الأسود | Black color |
| اللون البرتقالي الأصفر | Buff |
| اللون الفضي والذهبي | Golden and Silver color |
| الرقاد | Broodiness |

| عربي | لاتيني أو إنجليزي |
|---|---|
| تفوق الهجين | Hybrid Vigor |
| التربية الخارجية | Out breeding |
| الكاكا كاميل | Khaki Compbell |
| المسكوفي (السوداني) | Muscovy |
| الصيني | Chinese |
| دجاج الأندلسي الأزرق | Andalusian Blue |
| دجاج البراهما الخفيف | Light Brahma |
| دجاج البليموث روك الأبيض | White Plymoth Rock |
| دجاج الوايندوث الفضي المقلم | Silver Penciled Wynadotte |
| دجاج النيوهامبشير الأحمر | New Hampshire red |
| دجاج الساكس الأحمر | Red Sussex |
| دجاج الكورنيش ذات العرف الباسلائي | Pen-comb Cornish |
| دجاج هامبورج الذهبي المقلم | Golden Penciled Hamburgs |
| دجاج هامبورج الفضي المقلم | Silver Penciled Hamburgs |
| دجاج الأربنجتون الأسود | Black Orpington |
| كاليفورنيا | Californan |
| أنجور الإنجليزي | English Angora |
| لوب الإنجليزي | English Lop |
| فلميش جانيت | Flemish Giant |
| شنشلاجانيت | Giant Chinchilla |
| هافانا | Havana |
| همالايا | Himalayan |
| لوب الهولندي | Holland lop |

| عربي | لاتيني أو إنجليزي |
|---|---|
| النيوزيلاندي الأبيض | Newzealand White |
| ريكس | Rex |
| الروان | Rouens |
| البط | Ducks |
| الإمدن | Emden |
| اليسبري | Aylesbury |
| البط البكيني الأبيض | White Pekin |
| الإوز | Gooes |
| التولوز | Toulouse |
| الإفريقي | African |
| إنتاج البيض | Egg Production |
| النعام | Struthio |
| الرومي | Turkey |
| البرونزي | Bronz |

## المراجع :

### أولاً : الكتب :


| اسم المؤلف | اسم الكتاب | دار النشر |
|---|---|---|
| أ.د. أسامة الحسيني<br>أ.د. صلاح الدين أبو العلا | أساسيات تغذية الدواجن (الجزء الأول) | الدار العربية |
| أ.د. محمد السيد سلطان<br>أ.د. جودة جبريل | الحديث في الإنتاج الداحني | الدار العربية |
| د.مجدي الشنواني | إنتاج الدواجن | المؤسسة العامة للتعليم الفني |
| رؤوف فرج | الخبرة العلمية والعملية في إنتاج الدواجن | منشأة المعارف بالاسكندرية |
| عبدالفتاح عبدالمطعي درويش | تشريح وظائف أعضاء الطيور الداجنة | دار السعادة |
| إنز منجر | علم الإنتاج الحيواني | جامعة عمر المختار |
| دكتور ر.د. كروفورد | وراثة الدواجن وتربيتها | دار الجيل ـ بيروت |
| د.سلامة شقير | الإدارة الناجحة لمزارع الدواجن | دار القلم ـ بيروت |
| رضوان محمد بلال | زراعة الدواجن في المزارع والمنازل | مكتبة القرآن |
| د.إبراهيم متى إبراهيم | الأسس العلمية في رعاية وإنتاج الطيور | جامعة الموصل |
| المهندس محمد أحمد الحسيني | المرشد الزراعي في المشروعات الصغيرة لإنتاج الدواجن | مكتبة القرآن |
| سامي علام | الطيور الداجنة والأرانب | مكتبة الأنجلو المصرية |
| د. أحمد علي كامل | تربية الطيور الداجنة | منشأة المعارف بالاسكندرية |
| عادل أبو النصر | تربية الدجاج والأرانب | دار الأندلس |

| اسم المؤلف | اسم الكتاب | دار النشر |
|---|---|---|
| د. محمد جمال الدين قمر<br>د. محمد سعيد سامي | الإنتاج التجاري لدجاج اللحم | دار الفكر العربي |
| د. مصلح حسين يوتاني | إنتاج الدواجن | جامعة البصرة |
| د . سامي عمر سيفو | الأسلوب الحديث في تربية الدجاج | دار دمشق |
| جواد نور الدين الهدمي | الدليل العلمي لإنتاج دجاج اللحم والبيض | دار العلم بجدة |
| ماري فرانس أفينيون | تربية الديك الرومي | دار طلاس |
| د. حسين عبد الحي قاعود<br>د. محمد مرزوق | كتاب المعارف العلمي النعام والرومي والسمان | دار المعارف |
| د. محمد سعيد سامي | الإنتاج التجاري للرومي | دار الفكر العربي |
| المهندس عبد الحميد عبد السلام أرحيم | الطيور الاستثمارية (الرومي ـ الحمام ـ النعام ـ السمان) | منشأة المعارف بالاسكندرية |
| د. سلامة داود شقير | تعرف على طيور المزرعة واقتصادية تربيتها | دار علاء الدين |
| د. محمد سعيد سامي | الإنتاج التجاري للبط والإوز | دار الفكر العربي |
| مهندس محمد أحمد الحسيني | تربية الطيور المائية البط والإوز | ابن سيناء |
| د. حسين عبدالحي قاعود | كتاب المعارف العلمي (الحمام وطيور الزينة) | دار المعارف |
| يحيى الربيعان | الحمام (أنواعه ـ تربيته ـ أمراضه ـ علاجه) | شركة الربيعان |
| إبراهيم بن عبدالله الحازمي | أحلى الكلام فيما قيل في الحمام | دار الشريف |
| مهندس محمد أحمد الحسيني | المرشد الزراعي في تربية وإكثار النعام | مكتبة ابن سيناء |
| د. أحمد حسين عبدالمجيد<br>م. أحمد عبدالرحمن محروس | إنتاج النعام | الدار العربية |

| اسم المؤلف | اسم الكتاب | دار النشر |
|---|---|---|
| مهندس رضوان محمد بلال | زراعة السمان في المزارع والعنابر المعدلة | مكتبة ابن سيناء |
| د. أسامة محمد الحسين يوسف<br>د. جلال الدين محمد عبد العزيز | الإنتاج التجاري للأرانب | الدار العربية |
| ب . سيردو<br>ر . هيتاف | تربية الأرانب | دار طلاس |
| مهندس مصطفى عيسى | تربية وإنتاج الأرانب | مكتبة ابن سيناء |
| مهندس محمد أحمد الحسيني | تربية الأرانب هواية وتجارة | مكتبة الساعي |
| مهندس محمد أحمد الحسيني | أحدث الطرق لإنتاج ورعاية الأرانب | مكتبة الساعي |
| د. محمد سعيد سامي | إنتاج الأرانب (رعاية ـ تغذية ـ أمراض) | دار الفكر العربي |
| المهندس دريد نوايا | تربية الأرانب في البيت | دار دمشق |
| أ/عبدالرحمن بن عمر العمودي | تربية ورعاية دجاج الزينة | مكتبة الملك فهد الوطنية |
| أ/عبدالرحمن بن عمر العمودي | حمام الزينة وحمام السباق | مكتبة الملك فهد الوطنية |

## ثانياً : النشرات والمجلات :

١ ـ نشرة عن تربية الدواجن/ د. عبدالرحيم هاشم ـ أحمد عبدالله/ وزارة الزراعة والمياه.

٢ ـ نشرة عن تربية النعام/ أ. د عبدالله السبيل ـ م . محمد السدي/ جامعة الملك سعود (نشرة إرشادية رقم ٦٤) .

٣ ـ نشرة عن تربية وإنتاج النعام/ إعداد: إدارة الثروة الحيوانية/ وزارة الزراعة والمياه .

٤ ـ نشرة عن تربية السمان/ د . مجدي محمد الشنواني / جامعة الملك سعود (نشرة إرشادية رقم ٩).

٥ ـ مجلة دواجن الشرق الأوسط وشمال إفريقية عن دار النشر الزراعي للشرق الأوسط.

## ثالثاً : المراجع الأجنبية :

1 – Poulty Production Leslie E. Card Malden C. Nesheein .

2 – Encyclopedia of Pigeon Breeds By Wendell M. Levi .

# الفهرس


| الموضوع | رقم الصفحة |
|---|---|
| المقدمة | ٢ |
| **الوحدة الأولى: الدجاج العادي** | ٤ |
| المقدمة | ٥ |
| أهمية الدواجن | ٦ |
| العوامل التي ساهمت في تطور صناعة الدواجن | ١٠ |
| تصنيف الدواجن | ١٥ |
| التصنيف البيولوجي (العلمي) | ١٥ |
| التصنيف القياسي | ١٦ |
| التصنيف الاقتصادي | ٢٧ |
| التصنيف على أساس شكل العرف | ٢٩ |
| التصنيف على حسب لون الريش | ٣١ |
| التصنيف على حسب شكل الجسم | ٣٣ |
| سلالات الدواجن | ٣٤ |
| مواصفات سلالات البيض | ٣٦ |
| مواصفات الدجاجة ذات الإنتاج العالي من البيض | ٣٦ |
| مواصفات سلالات دجاج اللحم | ٣٩ |
| مواصفات الدجاج البلدي | ٣٩ |
| مقارنة بين السلالات البلدية والمستوردة | ٤١ |
| الأنواع الحديثة من الدجاج | ٤١ |
| الهجن المنتجة لبيض المائدة | ٤٣ |
| السلالات العالمية لإنتاج البيض من الهجن | ٤٥ |
| الهجن المنتجة للحم | ٤٧ |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

| الموضوع | رقم الصفحة |
|---|---|
| سلالات الهجن المنتجة للحم (بداري التسمين) | ٤٨ |
| **الوحدة الثانية: الرومي والطيور المائية.** | **٥١** |
| مقدمة | ٥٣ |
| مميزات الرومي | ٥٣ |
| استئناس الرومي | ٥٤ |
| مواصفات سلالات الرومي (الصفات الإنتاجية والشكلية) | ٥٥ |
| أغراض تربية الرومي | ٥٧ |
| التلقيح في الرومي | ٥٨ |
| ملاحظات عن تفريخ وتحضين الرومي | ٥٩ |
| إنتاج اللحم من الرومي | ٥٩ |
| **الطيور المائية** | **٦٣** |
| مقدمة | ٦٣ |
| مميزات الطيور المائية | ٦٣ |
| أولاً: البط | ٦٤ |
| مواصفات سلالات البط (الصفات الإنتاجية والشكلية) | ٦٨ |
| أغراض تربية البط | ٧٠ |
| إنتاج اللحم والبيض من البط | ٧٠ |
| ثانياً: الإوز | ٧٢ |
| صفات الإوز التي يشتهر فيها عن باقي الدواجن | ٧٢ |
| مواصفات سلالات الإوز (الصفات الإنتاجية والشكلية) | ٧٣ |
| أغراض تربية الإوز | ٧٥ |
| أولاً : إنتاج اللحم | ٧٥ |
| ثانياً : إنتاج الكبد الدهني | ٧٥ |
| ثالثاً : إنتاج بيض التفريخ من الإوز | ٧٦ |
| رابعاً : إنتاج الريش الأبيض | ٧٦ |

| الموضوع | رقم الصفحة |
|---|---|
| **الوحدة الثالثة: الدواجن الكبيرة والصغيرة** | ٧٩ |
| الحمام | ٨١ |
| استئناس الحمام | ٨١ |
| أهمية الحمام | ٨١ |
| مواصفات سلالات الحمام (الصفات الإنتاجية والشكلية) | ٨٢ |
| أولاً: السلالات في العالم العربي | ٨٢ |
| ثانياً : السلالات الأجنبية | ٨٦ |
| أغراض تربية الحمام | ٨٧ |
| التمييز بين الذكر والأنثى في الحمام | ٩٠ |
| النعام | ٩٢ |
| استئناس النعام | ٩٢ |
| مميزات النعام | ٩٣ |
| مواصفات سلالات النعام (الصفات الإنتاجية والشكلية) | ٩٥ |
| التكاثر والإنتاج في النعام | ٩٦ |
| الأهمية الاقتصادية في النعام | ١٠١ |
| أغراض تربية النعام | ١٠٤ |
| السمان | ١٠٥ |
| مقدمة | ١٠٥ |
| استئناس السمان | ١٠٥ |
| التغيرات المتعلقة بحياة طائر السمان | ١٠٥ |
| مقارنة بين الدجاج والسمان | ١٠٦ |
| أهمية تربية السمان | ١٠٧ |
| المشاكل والصعوبات التي تواجه تربية السمان | ١٠٨ |
| وسائل تطوير وتنمية السمان | ١٠٨ |
| مواصفات السمان (الصفات الإنتاجية والشكلية) | ١٠٨ |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

| الموضوع | رقم الصفحة |
|---|---|
| التكاثر والإنتاج في السمان | ١١١ |
| **الوحدة الرابعة: الأرانب** | **١١٦** |
| مقدمة | ١١٨ |
| مميزات الأرانب | ١١٨ |
| بعض الحقائق المعروفة عن الأرانب | ١١٩ |
| استئناس الأرانب | ١٢٠ |
| مواصفات سلالات الأرانب (الصفات الإنتاجية والشكلية) | ١٢٢ |
| أغراض تربية الأرانب | ١٢٣ |
| مساكن الأرانب | ١٢٣ |
| أولاً: مساكن تقليدية | ١٢٤ |
| ثانياً : مساكن متطورة حديثة | ١٢٤ |
| التناسل في الأرانب | ١٢٥ |
| مواصفات الذكور النموذجية | ١٢٧ |
| مواصفات الإناث النموذجية | ١٢٧ |
| المصطلحات | ١٢٩ |
| المراجع | ١٣٦ |
| الفهرس | ١٤١ |


قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM