



الطيور والحيوانات الداجنة

أ.د/خالد حسان الخولي

أستاذ فسيولوجيا الدواجن

ورئيس قسم إنتاج الدواجن



اللَّهُمَّ إِنَّا نَسْأَلُكَ



يُسْرًا لَيْسَ بَعْدَهُ عُسْرٌ
وَ غِنًى لَيْسَ بَعْدَهُ فَقْرٌ
وَ أَمْنًا لَيْسَ بَعْدَهُ خَوْفٌ
وَ سَعَادَةً لَيْسَ بَعْدَهَا شَقَاءٌ



السمان

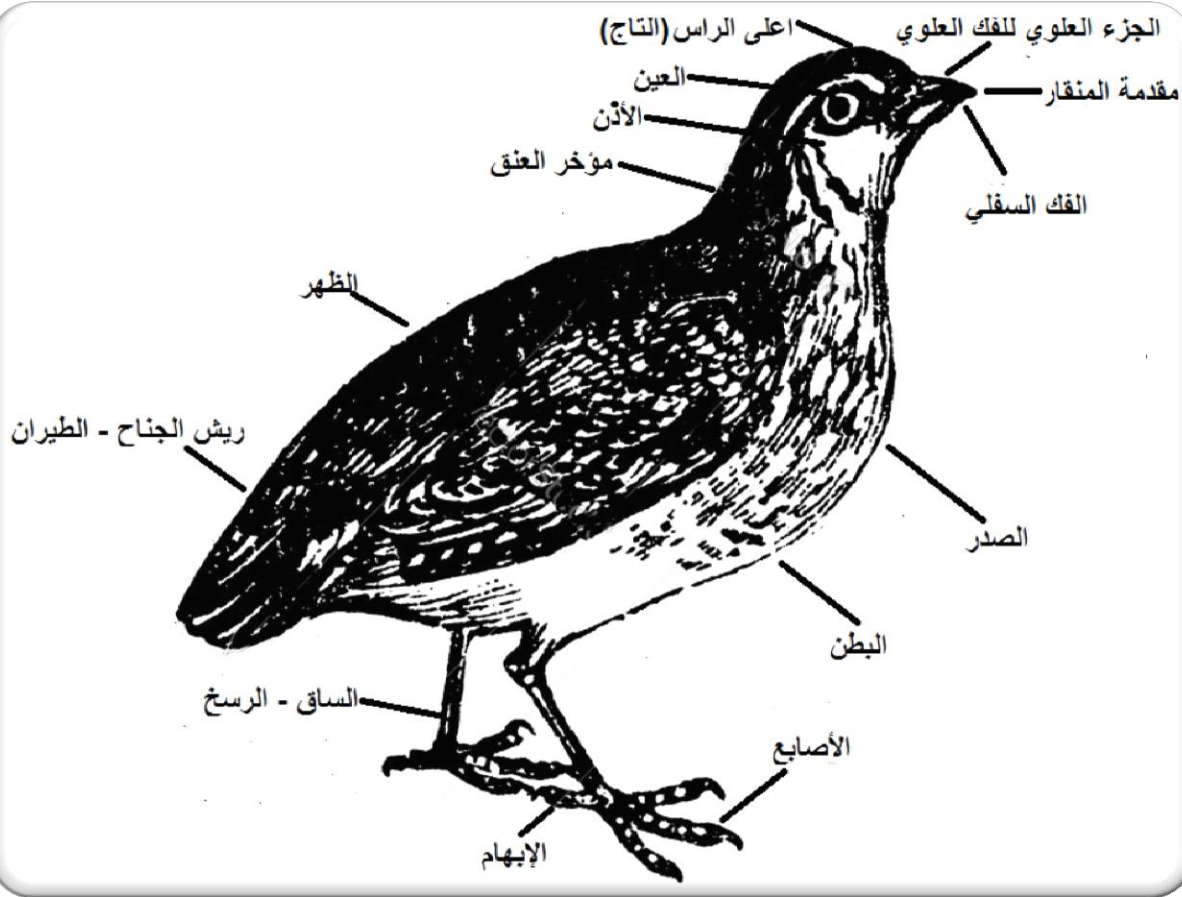
Quails



السمان يُعرف باللغة الإنجليزية بكلمة Quail

وهو طائر صغير الحجم يقارب في حجمه زغاليل الحمام أرجله عادية غير مغطاة بريش ويتميز بامتلاء جسمه باللحم خاصة منطقة الصدر، ويختلف لون ريشه باختلاف النوع، فمنه الأبيض والأبيض مع البني والأبيض مع الرمادي والكريمي. ويعرف السمان بعدة أسماء منها السمان – السلوى – الفرى ويوجد في أنحاء أوروبا ونادراً في بريطانيا وهذا الجنس هو الوحيد من رتبة طيور الدجاجيات الذي له المقدرة علي الطيران والهجرة حيث يقضي فصل الصيف في أوروبا ويهاجر إلى أفريقيا في فصل الشتاء ثم يعود مرة أخرى إلى موطنه. وفي عام ١٥٩٥ بدأت تربيته كداجن في اليابان.

شكل يوضح أجزاء الجسم للسمان



تاريخ السمان



ويعد السمان من أقدم أنواع الدواجن المستأنسة فقد عثر على آثار له عند قدماء المصريين منذ ١٥٠٠ عام قبل الميلاد (الشكل المقابل). فقد أهتم قدماء المصريين بهذا السمان اهتماماً بالغاً واعتبروه مصدراً مهماً للغذاء حيث كان يقدم كغذاء للعمال الذين كانوا يشيدون الأهرامات والتماثيل الفرعونية القديمة. كما وجد كثير من الكتابات الرومانية والتي ذكر فيها مدى اهتمام واعتناء القدماء المصريين بتربية وإكثار السمان وكان لديهم عشائر كبيرة منه لذلك أطلق عليه هذا أسم (السمان الفرعوني Pharaoh's Quail).

السمان في تاريخ الصين



كما أهتمت الحضارة
الصينية القديمة بهذا
الطائر كطائر زينة لدرجة
أنه وجد في الرسومات
الصينية (الشكل المقابل).

السمان عند العرب



ويقول الوليحي ونادر (١٤١٠هـ) :
الاسم العربي لهذا الطائر هو
السلوى أو السمن وهو طائر يبلغ
طوله ١٨ سنتيمتراً. والجزء
الظهري منه ذو لون بني مختلط
ببقع داكنة وخطوط طويلة صفراء
ولون السمان ابيض والمنقار بني
رمادي والأقدام رملية اللون وهو
طائر مهاجر لدول البحر المتوسط
وأفريقيا في فصل الصيف.

السمان في القرآن الكريم

السمان طائر من الطيور الداجنة حديثة العهد في الانتشار التجاري لكنه قديم العهد من حيث الأهمية ولا يوجد أدل من ذلك على هذا من أن القرآن الكريم اعتبره من طيب الرزق وخير الطعام، حيث جاء ذكره في ثلاثة آيات في القرآن الكريم هي: سورة البقرة الآية: (٥٧) ، وسورة الأعراف الآية: (١٦٠) ، وسورة طه آية: (٨٠).



سورة البقرة الآية: (٥٧) (وَوَضَعْنَا عَلَىٰكُمْ الْغَمَامَ وَأَنزَلْنَا
عَلَيْكُمْ الْمَنَّانَ وَالسَّلَوى كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ
وَمَا ظَلَمُونَا وَلَكِن كَانُوا أَنفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ).

وسورة الأعراف الآية: (١٦٠) (وَقَطَّعْنَاهُمْ اثْنَتَيْ عَشْرَةَ أَسْبَاطًا أُمَمًا
وَأَوْحَيْنَا إِلَىٰ مُوسَىٰ إِذِ اسْتَسْقَاهُ قَوْمُهُ أَنِ اضْرِبْ بِعَصَاكَ الْحَجَرَ فَانْبَجَسَتْ
مِنْهُ اثْنَتَا عَشْرَةَ عَيْنًا قَدْ عَلِمَ كُلُّ أُنَاسٍ مَّشْرَبَهُمْ وَظَلَّلْنَا عَلَيْهِمُ الْغَمَامَ
وَأَنزَلْنَا عَلَيْهِمُ الْمَنَّانَ وَالسَّلَوى كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَمَا ظَلَمُونَا
وَلَكِن كَانُوا أَنفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ).

وسورة طه آية: (٨٠) (يَا بَنِي إِسْرَائِيلَ قَدْ أَنجَيْنَاكُم مِّنْ عَدُوِّكُمْ
وَوَاعَدْنَاكُم جَانِبَ الطُّورِ الْأَيْمَنِ وَنَزَّلْنَا عَلَيْكُمُ الْمَنَّانَ وَالسَّلَوى).

التصنيف العلمي للسمان

Scientific classification for the quails

Kingdom	:	Animalia	المملكة الحيوانية
Phylum	:	Chordata	شعبة الحبليات
Sub-Phylum	:	Vertebrata	تحت شعبة الفقاريات
Class	:	Aves	طائفة الطيور
Superclass	:	Tetrapoda	*تحت طائفة ذوات الأربع أطراف
Order	:	Galliforms	رتبة الدجاجيات
Suborder	:	Alectropdes	تحت رتبة الدجاج وطيور الصيد
Family	:	Phasianidae	عائلة فازيانيدى
Sub-Family	:	Perdicinae	
Genus	:	Coturnix	جنس كوتورنكس
Species	:	Coturnix Coturnix	السمان المُستأنس

(Common quail)

* ذوات الأربع أطراف = أي طيور لها جناحين وقدمين

غدة المجمع: Cloacal gland



يملك ذكر السمان غدة فوق فتحة تسمى بغدة المجمع (Cloacal gland) حجمها من ١ - ١,٥ سم^٣ ومن مميزات هذه الغدة أنها تتواجد في الذكور فقط دون الاناث حيث تفرز مواد رغوية مشابهة لرغوى الصابون ولذلك يطلق عليها أسم الغدة الرغوية (Foam gland) عندما يبلغ الذكر جنسيا تظهر هذه الغدة على هيئة انتفاخ أعلى المجمع عند الضغط عليها تخرج منها تلك المادة الرغوية على هيئة مرهم، وتستخدم هذه الغدة من أجل تقييم كفاءة الذكر الجنسية. والجدير بالذكر أن إفراز تلك الغدة مرتبط بموسم التربية فتكون إفرازتها في أعلى نشاط لها في موسم التزاوج بينما في موسم الشتاء يقل الإفراز بصورة ملحوظة.

الأهمية الاقتصادية لتربية السمان :

ترجع الأهمية الاقتصادية لتربية السمان إلى كونه منفرد
بالمميزات الآتية :

١. يعتبر السمان من المصادر السريعة والرخيصة لإنتاج
البروتين الحيواني
٢. انخفاض تكاليف إنشاء مزارع السمان مقارنة بمزارع
الدجاج
٣. الاستفادة من مخلفات الطيور واستخدامها كأسمدة عضوية
مرتفعة القيمة السمادية

٤. الاستفادة من مزارع الدواجن القائمة فعلا والتي يرغب اصحابها في تغير انماط الانتاج بها بتحويل او اجزاء منها الي مزارع لتربية السمان بعد تعديها .

٥. دورة راس المال سريعة (عمر التسويق حوالي ٦-٧ اسابيع)

٦. قلة احتياجات الطيور من المساحة الأرضية والتغذية مما يؤدي الي خفض تكاليف تربيته عن بقية انواع الدواجن الأخرى

٧. سرعة نمو السمان عالية وفترات الجيل به قصيره مما يتيح الفرصة لاستخدامه اقتصاديا وعلميا في مختلف انواع التجارب

٨. اسعار منتجات السمان تسمح بتحقيق ربح اقتصادي

أنواع السمان Quail Breeds

١- السمان الأوربي European Quail :



موطنه منطقة أوربا وحوض البحر الأبيض المتوسط والمناطق الأفريقية وينتشر شرقاً في آسيا الغربية وسوريا وفلسطين ويستوطن في مصر بكثرة أثناء مروره في رحلة الخريف والربيع. شكله مندمج كبير الحجم ، لون الذكر أبيض مصفر ولون منطقة الذقن ووسط الزور بني داكن، أما الأنثى فلونها باهت وعلى الصدر بقع سوداء، ومتوسط وزن الزوج ٤٥٠ جرام وإنتاج البيض حوالي ٢٨٠ بيضة في العام.

2- السمان الياباني Japanese Quail :

هذا النوع موطنه شرق آسيا وكوريا واليابان، وهو مندمج كبير الحجم ولون الذكر كريمي مقلم في أبيض ومنطقة الصدر كريمي داكن، أما الأنثى بها بقع بنية داكنة علي الصدر و وزن الطائر البالغ في هذا النوع إلى ١٤٠ جم ووزن البيضة حوالي ١٠ جم وتنتج الأنثى عددا كبيرا من البيض قد يصل إلى ٣٠٠ بيضة في العام وينضج جنسيا عند عمر ٤٢ يوما ويستخدم الآن في أغراض كثيرة منها لغرض إنتاج البيض واللحم ويستخدم أيضا كحيوان تجارب معملية في بلاد كثيرة ويقال أنه أدخل إلى مصر في أوائل السبعينات



٣ - السمان الأفريقي African Quail:



موطنه جنوب أفريقيا وبعض دول
الشمال الأفريقي. وهو بيشاوي الشكل
متوسط الحجم ولون الذكر

كريمي في بني، أما الأنثى يكون بها
خطوط قاتمة بالأجنحة ومتوسط وزن
الزوج ٣٥٠ جرام وإنتاج البيض
حوالى ٢٥٠ بيضة فى العام.

٤ - السمان الأسترالي Australia Quail :



موطنه استراليا، وهو مندمج الشكل
متوسط الحجم ولون الذكر مقلّم كريمي
وأطراف الجناح بني والأناث لونها
كريمي فاتح ومتوسط وزن الزوج
٣٠٠ جرام وإنتاج البيض حوالي
١٨٠ بيضة في العام.

٥- السمان الأثيوبي Ethiopian Quail :



موطنه أثيوبيا، وشكله مثلث وحجمه صغير ولون الذكر بني مسود ، أما الإناث افتح لونا من الذكور، ومتوسط وزن الزوج ٢٥٠ جرام وإنتاج البيض حوالي ١٦٠ بيضة فى العام.

٦- السمان الهندي Indian Quail:



موطنه الهند، وشكله مثلث وحجمه صغير ويكون لون الذكر بني فاتح والأطراف قاتمة، أما الأنثى فمنطقة الرأس والرقبة لونها بني غامق ومتوسط وزن الزوج ٢٥٠ جرام وينتج حوالي ١٨٠ بيضة في العام.

انشاء مزارع السمان :

تستخدم ثلاث انواع من المساكن تبعا لعمر الطيور وهي الحضانات ومساكن التسمين ومساكن التربية لإنتاج البيض .

أذكرها

تكوين قطيع السمان :

يفضل شراء طيور السمان الصغيرة لتكوين القطيع ومن الضروري الحصول علي افراد ليس بينهما قرابة ويتم ذلك شراء طيور من مصدر والاناث من مصدر اخر او تشتري الطيور الصغيرة السن من قطعان كبيرة العدد لتفادي القرابة ويجب ان يكون حجم القطيع مناسب للإمكانيات المتاحة بالمزرعة وان تكون النسبة الجنسية ذكر لكل ٢-٣ اناث علي الاكثر

نظم تربية السمان :

أذكرها

نظم الاضاءة والتهوية في الحظائر :

تتطلب تربية السمان في
الحظائر الي توفير الظروف
الجوية التالية : أسردها

التفريخ

يتم تفريخ بيض السمان اما
طبيعيًا او صناعيًا...أشرح

الحضانة

يتم تفريخ بيض السمان اما
طبيعيًا او صناعيًا...أشرح

التفريخ الطبيعي

يتم حضانة كتاكيت السمان في حضانة ارضية

باستخدام فرشاة مناسبة ويفضل استخدام

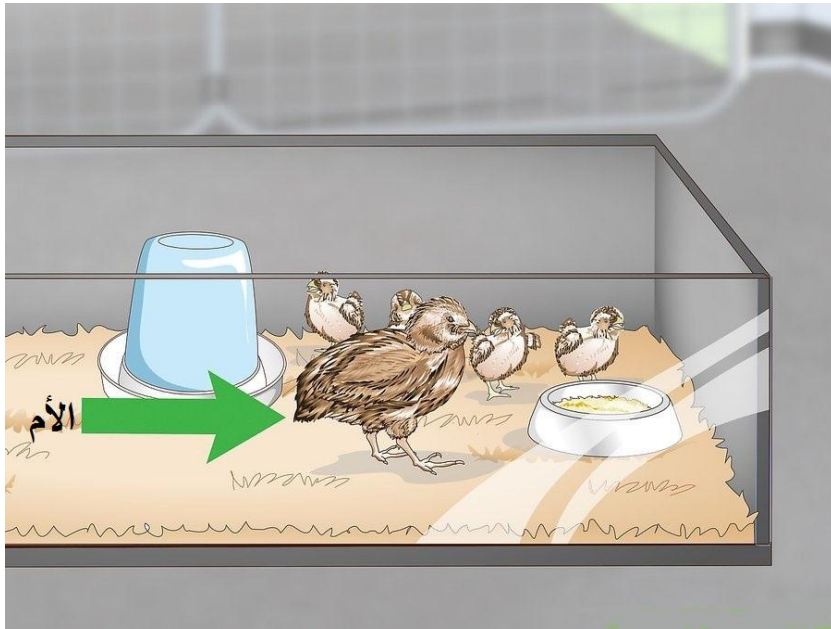
صناديق خشبية ابعادها ١ x ١ x ١ م تسع

حوالي ٢٥٠ طائر عمر يوم ثم ينخفض العدد

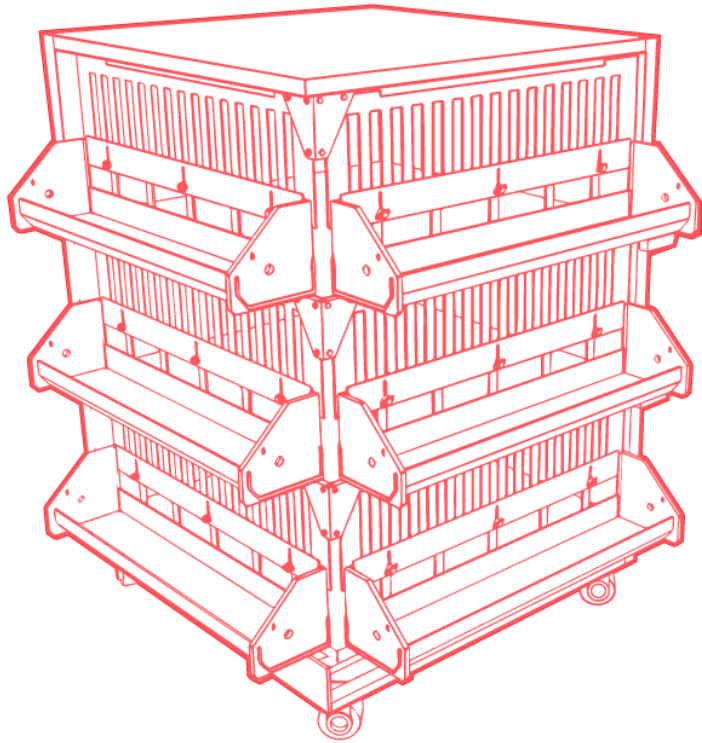
الي ١٥٠ طائر عند عمر اسبوعين وتستخدم

الحضانات الارضية عادة في المزارع

الصغيرة



التفريخ الصناعي



Battery Brooder

وفي المزارع الكبيرة تستعمل
البطاريات المزودة بسخانات
كهربية لتوفير درجات الحرارة
اللازمة للتدفئة

التجنيس



أنثى

ذكر

-اختلاف لون الذكر عن الأنثى، حيث

في **السمان** الياباني يكون لون ريش الصدر في

الإناث رمادي مُبرقش، بينما في الذكور يكون لون

ريش الصدر أحمر طوبي.

التجنيس

- الصوت المميز لذكر السمان.
- يصدر الذكر أصواتاً متقطعة

صوت الذكر عالي (مدو) في الصباح مثل الصياح. وتبدأ الأفراد الصغيرة في الصياح على عمر ٥-٦ أسابيع وتبدأ الذكور في الصياح ليلاً أثناء حد الذروة لموسم التربية الطبيعي

التجنيس



-يوجد في ذكر السمان غدة المجمع
والتي توجد أعلى فتحة المجمع، حيث تُفرز
مادة رغوية مميزة للذكور فقط.

غدة أسفل فتحة المخرج
في ذكر السمان

احتياجات رعاية السمان :

المعالف والمشربيات :

تستخدم غذيات ومساقي الية او يدوية حسب نظم التربية علي ان توفر للطائر الواحد ٢-٣ سم من الغذية ونصف هذه المساحة من المشربيات مع العلم بان افضل نظم الشرب لطيور السمان هي النبل

المساحة المخصصة لكل طائر:

في عمر ١ اسبوع ٤٠-٥٠ سم ٢ / طائر وفي عمر اسبوعين ٥٠-٦٠ سم ٢ / طائر وفي عمر ٣ اسابيع ٦٠-٧٠ سم ٢ / طائر وفي عمر ٤ اسابيع ٧٠-٨٠ سم ٢ / طائر وفي عمر ٥-٦ اسابيع ٨٠-١٠٠ سم ٢ / طائر

الاحتياجات الغذائية :

يستخدم العلف البادئ في فترة الحضانة ولمدة ٤ اسابيع (٢٨ % بروتين - ٢٩٠٠ كيلو كالوري /كجم علف) والعلف الناهي لإنتاج طيور اللحم (١٦-٢٠ % بروتين ٢٩٠٠ كيلو كالوري /كجم علف) في الاسبوع ٥-٦ كما يستخدم العلف البياض في موسم انتاج البيض (٢٢-٢٤ % بروتين ٢٩٠٠ كيلو كالوري /كجم علف)

انتاج البيض

تضع امهات السمان البياضة حوالي ١٨٠٠ - ٣٠٠ بيضة في السنة حسب النوع ومتوسط وزن البيضة يتراوح من ٨-١٠ جرام ماعدا السمان الصيني المتقزم حيث تضع الام حوالي ٧٠ بيضة في السنة ومتوسط وزن البضة حوالي ٤-٥ جرام ويتميز بيض السمان بانخفاض نسبة الكوليسترول في الصفار

انتاج لحوم السمان :

تسوق طيور السمان في عمر من ٦-٧ اسابيع للذبح
وانتاج اللحم ويمكن تسمينها حتي عمر ١٢ اسبوع
ومتوسط وزن الطائر الحي المعد للذبح من ١٥٠ - ٤٥٠
جرام حسب النوع ماعدا السمان الصيني المتقزم حيث
يتراوح وزن الطائر الحي المعد للذبح من ٤٥-٦٥ جرام
وتتميز لحوم السمان بانخفاض محتواها من الدهون مع
ارتفاع محتواها من البروتين

شكرا جزيلاً