الفصل الرابع

حضانة كتاكيت السمان

Quail Breeding

تعنى حضانة كتاكيت السمان "أنها الفترة الأولى من حياة الكتكوت والتى تبدأ من تاريخ الفقس حتى عمر ٣ – ٤ أسابيع". وفى هذه الفترة يجب توفير كافة الاحتياجات البيئية الطبيعية اللازمة لنمو الكتاكيت حتى تقوى وتصبح أقدر على تحمل المعيشة تحت الظروف العادية.

١ـ الاحتياجات اللازمة لحضانة كتاكيت السمان:

أـ درجة الحرارة:

تعتبر درجة الحرارة المناسبة لكتاكيت السمان فى فترة الحضانة من أهم الاحتياجات المطلوبة لأن هذه المرحلة تعتبر من أحرج فترات التربية ، وتحتاج كتاكيت السمان لدرجات حرارة مرتفعة فى الأسبوع الأول وتنخفض تدريجيا حتى الأسبوع الرابع من العمر كما هو موضح بالجدول الآتى:

جدول رقم (٦) درجات الحرارة المناسبة لكتاكيت السمان المرتبطة بالعمر

العمر بالأسبوع	درجات الحرارة المناسبة
يوم – ١	٣٧° – ٣٨° مئوية
١ – ٢	٣٤° – ٣٥° مئوية
٢ – ٣	٢٩° – ٣٠° مئوية
٣ – ٤	٢٣° – ٢٤° مئوية

ومن المعروف أن سلوك الكتاكيت نفسها لخير دليل على كيفية ملاءمة درجات الحرارة التى يجب التحكم فيها ، ويجب أن يكون هناك توافق بين درجة حرارة المدفأة ونظام التهوية حيث يؤدى ارتفاع درجات الحرارة عن المعدل المطلوب إلى ضعف شهية الكتاكيت وإجهاد فى تنفسها وضعف جسمها وقد يؤدى ذلك إلى ارتفاع نسبة النفوق.

كما أن انخفاض درجة الحرارة ينشأ عنه تراكم الكتاكيت فوق بعضها ويحدث ما يسمى بعملية "الكردسة" هذا بالإضافة إلى ما تسببه الحرارة من مشاكل صحية أخرى.

ب ـ الرطوبة النسبية:

الحد الأمثل للرطوبة النسبية فى الحضانة هو من ٦٠ – ٦٨٪ ويسبب انخفاضها بطئا فى نمو الكتاكيت وجفاف الريش وتهدله وتقصفه أحيانا ، أما زيادة الرطوبة فتؤدى إلى الإسراع فى معدل تنفسها وقلة حيويتها وبطء فى نموها وكذلك إلى انتشار الأمراض بينها ويمكن عن طريق تنظيم فتح الشبابيك التخلص من الرطوبة الزائدة والمحافظة على جفاف الفرشة باستمرار.

ج ـ التهوية:

تتراكم نواتج التنفس من ثانى أكسيد الكربون وبخار الماء أسفل الدفايات لذا كانت للتهوية الصحيحة أهمية كبيرة فى التخلص من هذه النواتج ، وتوفر الهواء النقى بالحضانة يكسب الكتاكيت نشاطا وحيوية فى حين أن التهوية السيئة خاصة عند ارتفاع درجات الحرارة تؤدى إلى بطء نمو كتاكيت السمان وقد تؤدى إلى نفوق أعداد كبيرة منها.

ويلاحظ أنه فى حالة استخدام المدافئ التى تعمل بالكيروسين والغاز أن تكون مزودة بمداخن خاصة حتى يمكن التخلص من نواتج الاحتراق أولا بأول ، وتتم التهوية عن طريق النوافذ بالأعداد الكافية ، وفى حالة توفر الكهرباء يمكن استخدام المراوح الطاردة التى تدور بالكهرباء وفى جميع الحالات يؤخذ الحذر من تعرض الكتاكيت إلى تيار الهواء المباشر.

د ـ الإضاءة:

بجانب ما للضوء من أهمية فى تكوين فيتامين د بالجسم فإنه يعمل على جفاف الفرشة وعلى الحد من نمو الفطريات والبكتيريا كما أن توافر فترة الإضاءة المناسبة بالحضانة يشجع الكتاكيت على تناول الغذاء مما يساعد على زيادة نموها ، والجدول التالى يوضح كلا من ساعات الإضاءة والإظلام اللازمة لكتاكيت السمان من عمر يوم حتى عمر ٦ أسابيع.

جدول رقم (٧) عدد ساعات الإضاءة والإظلام المرتبطة بالعمر

العمر بالأسبوع	عدد ساعات الإضاءة	عدد ساعات الإظلام
يوم — ١	٢٣- ٢٤	صفر — ١
١ — ٢	٢٠ — ٢٢	٢ — ٤
٢ — ٣	١٨ — ٢٠	٤ — ٦
٣ — ٤	١٦ — ١٨	٦ — ٨
٤ — ٥	١٤ — ١٦	٨ — ١٠
٥ - ٦	١٤	١٠

هـ الصحة:

يجب إعداد الحضانة لاستقبال الكتاكيت بإزالة الفرشة الأرضية ورش الأرض بأحد المطهرات وأيضا تطهير الحوائط والجدران ، كذلك يجب غسل وتطهير الأدوات. وتلافياً لانتشار الأمراض بين الكتاكيت وعدم ضرب القوى منها للضعيف يجب عدم خلط الأعمار المختلفة فى مسكن واحد كما يجب المحافظة على جفاف الفرشة والتخلص من الكتاكيت النافقة أولاً بأول وبصفة مستمرة من المسكن ، وأخطر الأمراض التى تصيب كتاكيت السمان خلال فترة الحضانة هى الإسهال الأبيض والأمراض التى تنشأ عن سوء التغذية وكذلك الأمراض التى تنشأ عن سوء الرعاية وأهمها الإصابة بنزلات البرد.

و- عدد الكتاكيت بالحضانة:

يعتبر توفر المساحة الكافية من أرضية الحضانة من أهم الأساسيات فى تحضين كتاكيت السمان وعموما يخصص ٨٠٠ سم٢ لكل ١٠٠ كتكوت فى الأربعة أسابيع الأولى من العمر.

ز- التغذية ومياه الشرب:

يجب أن تكون عليقة كتاكيت السمان متزنة واقتصادية وتفى بالاحتياجات الغذائية المختلفة (كما هو موضح فى الجزء الخاص بتغذية كتاكيت السمان) ، كما يجب توفير المعالف والمشربيات بالأعداد اللازمة ويخصص للكتكوت مساحة ١ — ٢

سم على طول الغذاية والتى تكون مرتفعة الجوانب (٢ سم تقريبا) وضعفها على المشربيات والتى يجب أن تكون لها مواصفات خاصة بحيث لا يزيد عرض المشربية على ٢ سم وعمق الماء بها على ١ سم ، وأما من ناحية الطول فليس هناك مشكلة ، وتعتبر مرحلة التحضين وسقى الكتاكيت من العوامل الهامة جدا فى تحضين كتاكيت السمان لأن نسبة النفوق قد تصل إلى ٥٠٪ من عدد الكتاكيت وذلك عن طريق الغرق لأن الكتاكيت فى الثلاثة أيام الأولى لا يتعدى وزنها ١٠ جرامات وسهل جدا غرقها فى أى مصدر متاح للمياه.

كما يفضل وضع شبكة من البلاستيك على العلف داخل الغذايات وذلك لمنع فقد أى كمية من العلف لأن الطائر نشيط الحركة ودائم النبش فى العليقة وذلك يسبب فقدا كبيرا فى العليقة وبالتالى يؤثر تأثيراً واضحاً على العائد الاقتصادى لذلك يراعى وضع الشبك البلاستيك على العلف داخل الغذايات وليس فى العمر الصغير فقط بل لجميع الأعمار فى السمان.

٢ـ مساكن كتاكيت السمان أثناء فترة الحضانة:

تعرف مساكن الكتاكيت أثناء فترة الحضانة باسم الحضانات وهى ثلاثة أنواع:

أـ الحضانات المتنقلة:

وعادة ما تصنع من الخشب أو المعدن ويمكن سحبها وتحريكها من مكان إلى آخر على مزلاق أو بتزويدها بعجل وهى تختلف فى الحجم وتزود بمدفأة تعمل بالكيروسين غالبا ، وهذا النوع من الحضانات المتنقلة يستخدمه صغار المربين والهواة وخاصة المبتدئين منهم.

بـ الحضانة فى البطاريات:

وهى عبارة عن أقفاص من السلك لها هياكل من الحديد والصاج وتتكون البطارية من ٣-٨ طوابق (أدوار) ويوجد أسفل كل دور صينية من الصاج يتجمع فيها الزرق .. أما أوانى الأكل فتركب على الجوانب .. ويتم تدفئة كل طابق على حدة بمدفأة خاصة ، وقد تكون التدفئة مركزية فى الحجرة أو المكان الذى توضع فيه البطارية.

وتتميز البطاريات بعدة ميزات أهمها:

١. إمكانية تربية كتاكيت تختلف فى ميعاد الفقس أى فى أعمار مختلفة.

٢. سهولة مراقبة أعداد كبيرة من الكتاكيت فى مكان محدد.
٣. سهولة تنظيفها وتطهيرها.
٤. تعتبر طريقة مركزة حيث يتم تحضين أعداد كبيرة من الكتاكيت فى مساحة محددة وذلك بالمقارنة بالتربية الأرضية حيث تنتج التربية فى البطاريات ٥ أمثال التربية الأرضية بالمقارنة بوحدة المساحة الأرضية وذلك لأن البطارية تكون التربية فيها فى ٥-٦ أدوار (طوابق رأسية) على الأقل.
٥. فى حالة التربية لإنتاج البيض فتعتبر البطاريات أفضل وسيلة للحصول على بيض مائدة نظيف تماماً وأيضاً الحصول على بيض تفريخ به نسبة خصوبة مرتفعة.
٦. فى حالة التربية للتسمين فإن التربية فى البطاريات تقلل من حركة الطائر وبالتالى عدم استهلاك الطاقة من الجسم وتحويلها إلى نمو يظهر فى صورة أنسجة لحم بالجسم.
٧. نتيجة للمساحة المحسوبة فى البطاريات وأيضاً ارتفاع الأدوار أو الأقفاص فى البطاريات تحد من محاولة الطائر للطيران وبالتالى المحافظة على شكل الطائر وشكل الريش وعدم حدوث إصابات للطيور.

وتنحصر مشاكل الحضانة فى البطاريات فى الآتى:

١. ارتفاع ثمن البطاريات.
٢. زيادة استهلاك الطاقة الكهربائية فى الإنارة.
٣. الحاجة إلى عامل فنى متدرب.

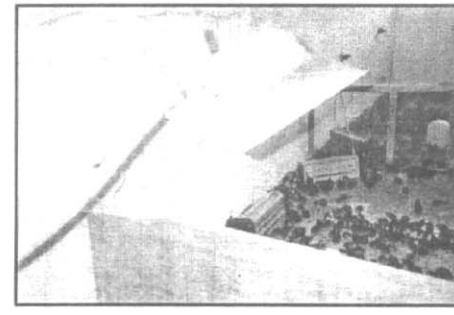
"وعموماً فإن العائد الاقتصادى من تربية السمان يغطى معظم هذه التكاليف دون التأثير على العائد النهائى للمشروع"

٤. قد تساعد على ظهور علاة الافتراس بين الكتاكيت.
٥. تحتاج الكتاكيت فى البطاريات إلى عليقة كاملة الاتزان وقد يزيد هذا من نفقات التغذية نسبياً.

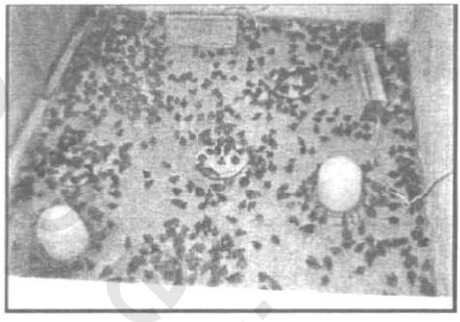
ج. الحضانة فى الحضانات الأرضية:

وهى عبارة عن تحضين كتاكيت السمان فى حضانات أرضية مبنية ويتوفر فيها جميع العوامل البيئية اللازمة والملائمة لتحضين وتربية الكتاكيت ، ويربى السمان تربية أرضية بحيث تكون الكثافة من ٥٠ - ٨٠ طائرا فى المتر المربع ، ويراعى عمل عشوش

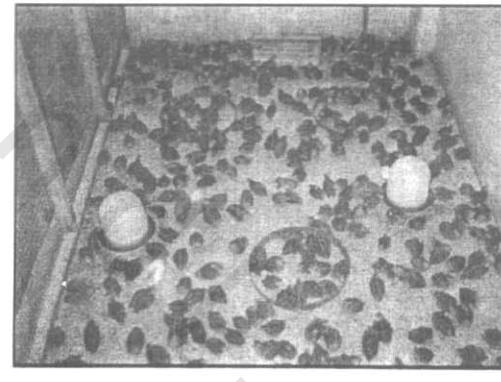
للتربية بحيث لا يزيد الطول على متر والعرض ١ – ١,٥ متر تقريباً وذلك لسهولة التعامل والرعاية مع الأعداد الصغيرة فى كل عش بمفرده وحتى لا تتراكم الطيور على بعضها فى العشوش الواسعة مما يؤدى إلى نفوق أعداد كبيرة منها.



صورة (١٦) تحضين أرضى باستخدام الدفايات الكهربائية المعلقة والأرضية



صورة (١٧) كتاكيت سمان عمر ٣ أيام فى الحضانات الأرضية باستخدام الدفايات الأرضية



صورة (١٨) كتاكيت سمان عمر أسبوعين فى الحضانات الأرضية

صورة (١٩) كتاكيت سمان عمر ٣ أسابيع فى الحضانات الأرضية

وتتميز الحضانة فى الحضانات الأرضية بالآتى:

١. قلة التكاليف الإنشائية والممثلة فى البطاريات الخاصة بالتربية فى بطاريات وتجهيزاتها.

٢. تحتاج إلى عمالة أقل وذلك لسهولة التعامل مع العشوش عن التعامل مع الأقفاص فى حالة التربية فى بطاريات.

٣. قلة استهلاك الطاقة الكهربائية فى الإنارة لأن كل مجموعة من العشوش ممكن أن يكفيها مصدر ضوئى واحد لتغطية الاحتياجات الضوئية للسمان.

وتنحصر مشاكل الحضانة فى الحضانات الأرضية فى الآتى:

١. إذا زادت الأعداد بالنسبة للمساحة فإن ذلك يؤدى إلى نفوق أعداد كبيرة من السمان نتيجة لشدة الخوف عند الطائر ، فعندما يسمع أى صوت مفاجئ فإن الطيور كلها تتكدس فى مكان واحد فى أحد جوانب العش مما يؤدى إلى نفوق أعداد كبيرة من السمان.

٢. فى حالة التربية الأرضية للحصول على بيض للتفريخ فإن ذلك يؤدى إلى الحصول على بيض غير نظيف بالإضافة إلى انخفاض نسبة الخصوبة فى البيض الناتج من التربية الأرضية بمقارنتها بالتربية فى بطاريات.

٣. دائماً فى التربية الأرضية يلاحظ سقوط كمية كبيرة من الريش وذلك يرجع إلى اتساع المساحة الذى يجعل الطائر دائماً يحاول الطيران مما يؤدى دائماً إلى سقوط الريش بالإضافة إلى حدوث إصابات فى رأس الطائر.

٤. اختفاء كمية كبيرة من البيض فى داخل الفرشة لأن البيض منقط والطائر دائم الحركة والنبش فى الفرشة مما يؤدى إلى فقد كمية من البيض داخل الفرشة.

٣- إعداد الحضانة لاستقبال الكتاكيت:

أهم ما يراعى فى إعداد الحضانة لاستقبال كتاكيت السمان ما يلى:

١. سد الشقوق الموجودة بالجدران وتطهيرها جيداً.

٢. تهوية الحضانة جيداً ولمدة طويلة.

٣. تفحص المدفأة ويكرر ذلك لعدة أيام للتأكد من سلامتها.

٤. يجهز العدد اللازم من المعالف والمشربيات التى تتناسب مع الأعداد التى يتم استقبالها للتحضين بعد غسلها جيداً والتأكد من نظافتها.

٥. تفرش الحضانة بالفرشة النظيفة والتى عادة ما تكون من التبن أو قش الأرز أو نشارة الخشب وحسب ما هو متوفر لدى المربى بالمنطقة ويتم توزيعها تماما على أرضية الحضانة وبسمك من ٣-٥ سم.

٦. يتم تدفئة الحضانة بتشغيل المدفأة على درجة الحرارة المطلوبة قبل وصول الكتاكيت بيوم أو يومين.
٧. يتم توزيع وترتيب كل من المعالف والمشربيات على أرضية الحضانة وتملأ فى اليوم السابق لاستلام الكتاكيت.

٤ـ العمليات اليومية والأسبوعية بالحضانة:

١. إذا لم تكن الكتاكيت قد حصنت ضد النيوكاسل فلابد من تحصينها حسب البرنامج المقترح الآتى:

عند عمر ٧ أيام : هيتشنر فى مياه الشرب
بعد أسبوعين من التحصين السابق : حقن ٠,٣ مل لقاح ميت فى العضل

٢. ملاحظة المدفأة فإذا كانت من نوع الكيروسين ينظف الفتيل جيداً ويقص الجزء المحترق منه أولا بأول.
٣. ملاحظة كل من درجة الحرارة والرطوبة والتهوية بالحضانة بصفة مستمرة.
٤. تملأ المعالف والمشربيات بالعلف والماء ويجب عدم تقديم الماء للكتاكيت مباشرة بل يترك مدة فى ممر الحضانة حتى يكتسب درجة حرارتها ، كما يجب استبدال الغذايات والمشربيات بالأحجام المناسبة كلما تقدمت الكتاكيت فى العمر.
٥. تجديد الفرشة خاصة حول أوانى الشرب مع إضافة جزء جديد إليها حتى تستمر جافة كذلك ينثر عليها الجير المطفأ إذا ما بدأت رائحة الأمونيا فى الظهور وبحذر شديد.
٦. فرز الكتاكيت الصغيرة والعناية بها وحدها إذا كان يرجى منها فائدة والتخلص من الكتاكيت الضعيفة والتى لا أمل فى شفائها.
٧. مراقبة الحالة الصحية للكتاكيت بصفة مستمرة.
٨. تسجيل عدد الكتاكيت النافقة وكذلك كمية العلف المستخدم.
٩. يتم تجنيس الكتاكيت وفصل الجنسين فى هذه المرحلة عند عمر ٤ – ٥ أسابيع عن طريق المظهر الخارجى للطائر ولون الريش ونظم تلوينه حيث يكون ريش الصدر قد اكتمل نموه ، ففى الإناث يلاحظ أن ريش الصدر رمادى منقط بنقط سوداء ولكن اللون الرمادى هو الغالب – أما فى الذكور فيلاحظ أن ريش الصدر يكون

لونه بيج ومنقط بالبنى وخاليا بنسبة كبيرة من التنقيط الأسود ويكون واضح تماماً الفرق بينه وبين الإناث ، هذا بالإضافة إلى أن الإناث تكون أكبر نسبياً فى الحجم والوزن. كما يمكن التعرف على الذكر عن طريق غدة فتحة المجمع فهى موجودة فى الذكر ولا توجد فى الأنثى وعند الضغط عليها تنتج إفرازا أبيض رغويا.

١٠. يجب التأكد من درجة الحرارة داخل الحضانة طبقا لعمر الكتاكيت كما ذكر من قبل.

١١. تقلل ساعات الإضاءة أسبوعيا بمعدل ٣ ساعات ويكون نظام تقليل الإضاءة بمعدل ٣٠ دقيقة يوميا بحيث تصل فى النهاية إلى ثلاث ساعات أقل من الأسبوع الذى يسبقه حتى تصل إلى معدل ١٤ ساعة إضاءة يوميا فى الأسبوع السادس من عمر الكتاكيت.

٥. أهم الملاحظات التى تظهر على الكتاكيت أثناء فترة الحضانة:

١ـ ضعف التريش: ويرجع سببه إلى عدة عوامل نذكر منها:

أ- نقص أحد العناصر الغذائية فى عليقة السمان مثل نقص كل من الليسين والميثيونين والأرجيتين.

ب- ارتفاع درجة حرارة الحضانة.

ج- أسباب وراثية .

٢ـ الافتراس أو داء أكل النوع: وهو عبارة عن نقر الكتاكيت لبعضها البعض حتى يسيل الدم من مكان النقر وسوف نتعرض لهذه الظاهرة فى باب "أمراض السمان وعلاجها".

٣ـ الكساح: ويرجع إلى نقص كل من الكالسيوم والفوسفور فى العليقة أو الاختلال فى النسبة بينهما وكذلك نقص فيتامين د

٤. زيادة معدلات النفوق: وذلك قد يرجع لعدة أسباب منها عدم ضبط درجة الحرارة فى الحضانة ، عدم النظافة والتطهير ، الإصابة بالأمراض المعدية أو القصور فى الرعاية.