د. حمدي قنديل

موقع الدواجن

يمكنك زيارة موقع الدواجن على الانترنت لتجد العديد من المواضيع القيمة عن الدواجن.

جميع المواضيع المطروحة بالموقع موثقة بأخر واحدث المراجع العالمية بعلم الدواجن ومنقحة على يد نخبة من الأساتذة والأطباء البيطريين والمهندسين الزراعيين الحاصلين على شهادات عليا بعلم الدواجن.

تنبيه

جميع الحقوق العلمية مسجلة باسم موقع الدواجن ويمنع نقلها او نسخها من أي موقع أخر بدون إذن خطي من إدارة الموقع وأي مخالفة ستعرض الموقع المخالف للمحاسبة القانونية المنصوص عليها بقانون حماية الملكيات.

يسمح بوضع ملخص بسيط للموضوع مع رابط للمقالة الأصلية على موقع الدواجن

www.thepoultry.net

لاعلاناتكم على موقع الدواجن يرجى مراسلة الموقع على البريد الالكتروني للموقع

info@thepoultry.net

انتاج و تفريخ بيض النعام

رعاية الكتاكيت حديثة الفقس

موقع الدواجن

انتاج النعام

بدات مشاريع النعام بالانتشار بشكل تدريجي في الوطن العربي بشكل خاص و العالم بشكل عام نظرا للجدوى الاقتصادية العالية لمشاريع تربية وانتاج النعام .

يعتبر انتاج بيض النعام و التفريخ احد العناصر الهامة في نجاح مشروع التربية لتامين نسل الاحلال و تامين فائض جيد للبيع.

يعتمد انتاج و تفريخ البيض على مراحل و معارف محدده بدقة يجب فهمها بشكل كامل لنجاح المشروع و تحقيق الهدف المرجوا من مشروع تربية النعام.

سوف يتم التطرق في هذا المقال الى فيزيولوجية انتاج البيض في النعام وطرق رعاية و حفظ البيض بالاضافة الى طرق التفريخ الصناعية و الطبيعية ليتم بعد ذلك التطرق لعملية الفقس و رعاية الكتاكيت الفاقسة حديثا.

إنتاج البيض

يعتبر إنتاج البيض المخصب العامل المحدد لنجاح أغلب مشاريع تربية طيور النعام ، يتوقف عدد البيض السنوي المنتج على العديد من العوامل منها عمر الطائر و نظم الرعاية المتبعة حيث يصل أقصى معدل لإنتاج البيض عند عمر6- 7 سنوات .

و تتكون البيضة في المبيض الوحيد الموجود في الأنثى و تكون مغلفة بعدة أغلفة تنتجها جدران قناة المبيض ، وبعدها يتكون الغلاف النهائي حيث تتكون القشرة من الكالسيوم الطري (كربونات كالسيوم) ويكون الغلاف الخارجي للبيضة رطب و لين ، ثم يبدأ في التصلب بعد الوضع و تعرضه للهواء مباشرة .

في حالة وجود خلل غذائي فان عدد البيض المنتج يقل بدرجة كبيرة ، و في الغالب يكون البيض المنتج خلال الأيام الأولى من موسم التزاوج غير مخصب و هذا بسبب انخفاض خصوبة الذكور في بداية الموسم ، و قد لا يتم التبويض عند اشتداد الحرارة لأكثر من 45 درجة مئوية و خلال البرد الشديد و الأمطار و عند إزعاج الأنثى .

جميع الحقوق محفوظة لموقع الدواجن

وزن البيضة حوالي 1 كجم و قد يصل إلى 1.5 كجم ، و طولها 23 سم و قطرها 15 سم ، و سمك القشرة ثلاثة ملليمترات ، و بيض النعام كريمي اللون أملس و قشرته سميكة ، و هذه البيضة تساوى حوالي 24 بيضة دجاج .

عادةً تبدأ الأنثى في وضع البيض خلال 10 أيام من بداية تلقيح الذكر في أول الموسم وتستمر في وضع البيض بمعدل بيضة كل يومين حتى تضع 12- 15 بيضة ثم تمر بفترة راحة تعود بعدها للوضع ويعود معها منحني معدل وضع البيض للصعود مرة أخري وتكرر ذلك علي عدة موجات خلال الموسم الواحد .

و يصل معدل إنتاج البيض السنوي للطيور الناضجة من 30- 60 بيضة و قد يصل إلى 100 بيضة في الأنواع المحسنة و يكون بعض البيض ملقح و البعض الأخر غير ملقح .

يراعى أن يتم جمع البيض يوميا و بأسرع وقت ممكن بعد الوضع ، حيث أن ترك البيض بدون جمع لفترة طويلة قد يعرضه للتلف و خصوصا في موسم الصيف حيث درجة الحرارة العالية .

يجمع البيض يوميا دون إزعاج للطيور حتى لا ينكسر البيض ويحفظ فى صندوق خاص مبطن بالقطن حتى لا يلامس البيض بعضه أو تنتقل الأمراض من بيضة إلى أخرى مع ملاحظة عدم تعرضه لأشعة الشمس أو الحرارة أو الرطوبة بحيث يكون الطرف العريض للبيض لأعلى ثم يحفف جيداً ويحفظ فى غرفة خاصة للتخزين تكون درجة حرارتها من 15- 18 م لمدة لا تزيد عن عشرة أيام.

و قد يغسل البيض بفرشه ناعمة وماء نظيف دافئ 40 درجة مئوية مع إضافة الكلور الماء لتعقيمها (يحظر استعمال الماء البارد) ويراعى تقليب البيض أثناء فترة التخزين.

والهدف من تخزين البيض هو اكتمال العدد المناسب لسعة المفرخ من البيض ، أما في حالة وجود عدد من البيض يكفى لتشغيل المفرخ فلا داعي للتخزين .

تفريخ بيض النعـــام

يوجد نوعين من نظم تفريخ بيض النعام

اولا. التفريخ الطبيعي

يتم هذا النوع من التفريخ في الطبيعة فى خلال فصلى الربيع و الصيف ، و نادرا ما يستخدم تحت نظام الإنتاج المكثف لأن الأم تنقطع عن وضع البيض طول فترة الرقاد.

في هذا النظام تقوم الأنثى بوضع البيض خلال موسم التزاوج و يتناوب الذكر و الأنثى حضانة البيض و حراسته .

رقاد الذكر على البيض تحت نظام التفريخ الطبيعى

ترقد الذكور على البيض ليلا بينما تتولى الإناث ذلك بقية اليوم ، و يتراوح عدد البيض الملائم لنظام التفريخ الطبيعي من 8 الى14 بيضة.

و تكون فترة التحضين من 42 إلى 55 يوم ، يحتاج هذا النظام إلى درجة حرارة جوية 30-34 درجة مئوية و رطوبة نسبية 30-50 %

جميع الحقوق محفوظة لموقع الدواجن

ثانيا. التفريخ الصناعي

تطورت المفرخات الخاصة بالنعام و أصبحت مزودة بأجهزة تحكم إلكترونية لضمان التحكم في الحرارة و الرطوبة و التهوية و التقليب .

متوسط مدة تحضين البيض داخل المفرخة 42 يوم (39 يوم في المفرخ و 3 أيام في المفقس).

وحدة تحضين بيض النعام بسيطة والأخرى حديثة

يجب أن يتوافر فى المفرخات الصناعية المقومات الآتية:

أ- درجة الحرارة

تعتبر درجة الحرارة عامل محدد لنجاح عملية التفريخ و تتراوح درجة الحرارة المناسبة من 36 إلى 36.5 درجة مئوية ، وفى حالة عدم وجود التحكم الأتوماتيكي لدرجة الحرارة ففي هذه الحالة يجب المتابعة الدورية حيث ترتفع درجة الحرارة بداخل المفرخ نتيجة تنفس الأجنة داخل البيضة.

حيث أن الحرارة المرتفعة مع الرطوبة المنخفضة تؤدى إلى اختناق الجنين ، كذلك فان انخفاض الحرارة تؤدى إلى إطالة مدة التحضين لأكثر من 42 يوم مما يعرض الجنين داخل البيضة للنفوق.

ب- نسبة الرطوبة النسبية

نسبة الرطوبة المثلى للتفريخ بين 20 – 35 % و خلال فترة التحضين (42 يوم) تفقد البيضة بين 11- 15% من وزنها في صورة رطوبة و ثاني أكسيد الكربون .

و قد وجد أن المحافظة على نسبة الرطوبة المثلى داخل المفرخ تؤدى إلى مساعدة الجنين على امتصاص الكالسيوم وزيادة حجمه.

و خلال الأيام الأخيرة من التفريخ (3 أيام) يتم رفع نسبة الرطوبة النسبية داخل المفرخ لتصل إلى % 80 للمساعدة على الفقس ، و انخفاض الرطوبة يؤدى إلى انخفاض نسبة الفقس .

ج- التهوية

يراعى أن تكون المفرخة مزودة بوسيلة مناسبة للتهوية مع وجود تيار هواء مناسب متجدد حتى يتسنى للجنين الحصول على الأكسجين اللازم لحياته و تساعد على التخلص من ثانى أكسيد الكربون عن طريق الفتحات الموجودة فى المفرخ وأى روائح كريهة.

مع ملاحظة أن نقص الأكسجين يؤدى إلى تعرض الأجنة للنفوق وانخفاض نسبة الفقس، و قد توجد بداخل المفرخ مراوح شفط لتغيير الهواء.

د- تقليب البيض

وضع البيض داخل المفرخ يكون أفقيا لمدة 2-3 أسبوع و يكون التقليب بزاوية 180 درجة خلال هذه الفترة ، ثم يوضع البيض بعد ذلك في الوضع الرأسي حيث يكون الطرف المدبب للبيضة لأعلي لوجود كيس الهواء الذي يعتبر مصدر الأكسجين للجنين.

و يقلب البيض خلال فترة التحضين مرة كل 3-4 ساعات و أحيانا 3 مرات يوميا، و بعد نقل البيض إلى ماكينة الفقس تتوقف عملية التقليب

جميع الحقوق محفوظة لموقع الدواجن

.

هـ فحص البيض و الفقس:

تستخدم الشمعة لفحص البيض و هي عبارة عن قاعدة مثبت بها لمبة كهربائية و مركب عليها اسطوانة طولها متر واحد بنهايتها إطار مطاطي لحماية البيضة و عند الفحص توضع البيضة بوضع مائل .

يتم فحص البيض بعد 14 يوم من وضعه داخل المفرخ لملاحظة تكون الجنين و استبعاد البيض الغير مخصب ثم مرة كل أسبوع حتى 39 يوم ثم يجرى الفحص مرة كل ساعتين لملاحظة حجم الكيس الهوائي و حيوية الجنين حتى يتم فقس البيض.

و عندما يشاهد الجنين وقد شق كيس الهواء ننتظر مدة 12 ساعة حتى ينقر الجنين قشرة البيضة ، فإذا لم يتمكن فيجب مساعدته و ذلك بعمل فتحة حوالي 1 سم في أعلى البيضة.

و إذا لم يتمكن الجنين من الخروج بعد نقر البيضة فيجب مساعدته في الخروج دون إصابة الكتكوت وقد توجد أوضاع شاذة للجنين داخل البيضة مثل الرأس بين الأرجل أو أسفل الجناح ، و كذلك الأرجل مطوية فوق الرأس أو المنقار لأعلي بدلا من تحت الجناح.. الخ

إرشادات و ملاحظات يجب مراعاتها فى البيض المخصص للتفريخ

1. تنظيف البيض المخصص للتفريخ من الزرق و الرمال باستخدام فرشاة ناعمة و ماء نظيف دافئ على درجة 40 درجة مئوية مع إضافة الكلور أو اليود إلى الماء لتعقيمه و يحظر استخدام الماء البارد مع البيض الدافئ حيث يؤدى إلى انكماش المحتوى الداخلي للبيضة و تكون اكثر عرضة للتلوث ، و يجب تجفيف البيض بعد التنظيف باستخدام مجفف هوائي .

2. يجب أن تكون درجة الحرارة داخل غرفة تخزين البيض من 15-20 درجة مئوية مع المحافظة عليها خلال فترة التخزين ، و يجب أن تكون نسبة الرطوبة في غرفة التخزين منخفضة مع تلافى أسباب ارتفاع نسبة الرطوبة النسبية داخل الغرفة . يجب أن يوضع البيض على درجة حرارة من 25- 30 درجة مئوية و لمدة 12 ساعة قبل نقل البيض إلى المفرخ.

3. يراعى تخزين البيض في وضع أفقي و هناك بعض المزارع تخزن البيض في وضع رأسي حيث تكون القمة المدببة إلى أعلى.

4. تقليب البيض أثناء فترة التخزين مرة واحدة يوميا ، و أن تكون غرفة تخزين البيض متجددة الهواء بصفة دائمة.

5. أقصى فترة لتخزين البيض أسبوع قبل التفريخ و زيادة مدة التخزين عن ذلك تؤدى إلى انخفاض نسبة الفقس.

6. يجب التخلص من البيض المكسور حتى لا يكون مصدر لتلوث باقي البيض داخل غرفة التخزين.

7. تنخفض نسبة الفقس في البيض الكبير في الوزن و الحجم عن المتوسط الطبيعي للنوع.

8. الوضع غير السليم للبيض في المفرخ يؤدى إلى نفوق الأجنة لذلك يجب ملاحظة اتجاه غرفة الهواء عند وضع البيض داخل الحضانة.

9. يتم تقليب البيض دوريا لمنع التصاق محتويات البيضة بالجدار و لتوزيع الحرارة و يكون التقليب من اليوم الرابع من دخول البيض إلى الحضانة و تتم هذه العملية 3 مرات يوميا و هذا يتم أتوماتيكيا في المفرخات المتطورة الحديثة ، ويكون التقليب بمقدار دورة و نصف في حالة التقليب اليدوي

10. يجب ملاحظة درجة حرارة المفرخ في الحدود حيث وجد أن رفع درجة حرارة المفرخ من 1 إلى 1.5 درجة مئوية عن المعدل المطلوب للتحضين يؤدى إلى نفوق نسبة كبيرة من الأجنة.

جميع الحقوق محفوظة لموقع الدواجن

11. يجب إلا تزيد نسبة الرطوبة داخل المفرخ عن 30% ، وألا تقل عن 10 % ، و يكون التعديل داخل هذه الحدود . كما يجب إلا تقل الرطوبة النسبية أثناء الفقس عن 80 % و إذا انخفضت الرطوبة عن ذلك فيجب رفعها برش قليل من الماء.

12. يراعى وجود تيار هوائي مستمر داخل الحضانة و الفقاسة للتخلص من ثاني أكسيد الكربون.

13. إذا لم يتمكن الكتكوت من كسر القشرة يجب مساعدته و ذلك بعد 12 ساعة مع ملاحظة عدم الإسراع في مساعدة الجنين بالخروج من البيضة.

14. يجب توافر مغطس مطهر أمام مدخل غرفة التحضين بغرض تطهير أحذية العاملين ، كذلك يجب استخدام القفاز الطبي عند فحص البيض و استقبال الكتاكيت.

15. يراعى تطهير المفرخة بين كل دورة بالآتي : 20 سم فورما لين + 10 جم برمنجنات بوتاسيوم للمتر المربع من الحضانة و لمدة 2 ساعة على درجة حرارة 25 درجة مئوية .

حظيرة إيواء كتاكيت النعام حتى عمر 3 شهور

رعاية كتاكيت النعـام بعد الفقس:

بعد خروج الكتكوت من البيضة يراعى الاهتمام بمنطقة الحبل السري و تطهيرها دوريا خلال الثلاث أيام الأولى من عمر الطائر منعا للتلوث بأي ميكروبات .

و يتراوح وزن الكتكوت بعد الفقس من0.7 الى 1.0 كجم . بعد خروج الكتاكيت من المفقس تترك حتى تجف ثم تنقل إلى غرفة تحضين الكتاكيت.

و توضع كل 4 كتاكيت في مساحة 1.5 متر مربع مع توفير التدفئة المناسبة حيث تتراوح درجة الحرارة المطلوبة من 30-33 درجة مئوية و نسبة الرطوبة من 50 - 60 %

جميع الحقوق محفوظة لموقع الدواجن

يراعى كذلك أن تكون الأرضية نظيفة و جافة و من التبن أو نشارة الخشب و مغطاة بمشمع من القماش الثقيل حتى لا تلتقط الكتاكيت من الفرشة و تسبب لها مشاكل هضمية و خصوصا خلال 15 يوم الأولى من عمر الكتكوت.

و قد تكون أرضية الحضانة من السلك الشبكي أو البلاستيك و مرتفعة عن سطح الأرض بمسافة 30 سم ، و قد تستخدم البطاريات المشابهة لبطاريات الرومي في الأيام الأولى من عمر الطائر .

عموما لا تحتاج كتاكيت النعام إلى تغذية خلال الثلاثة أيام الأولى لوجود كمية من المح و توضع المغذيات أمام الكتاكيت مرتين في النهار، كل مره 20-30 دقيقه ، و ترفع ليلا حيث تكون الكتاكيت غير نشطة أثناء الليل و بالتالي لا تحتاج إلى الغذاء ، مع ضرورة توافر المياه النقية طوال اليوم .

و من أكثر الحالات المرضية ظهورا خلال الأسبوع الأول الإسهال لعدم انتظام الرعاية و الغذاء ، و بداية من الأسبوع الثاني يجب ملاحظة الكتاكيت جيدا لتفادى ظهور بعض التشوهات في الأرجل و السيقان .

يراعى أن تأخذ الطيور فترة رياضة حوالي 6 ساعات يوميا ابتداء من الأسبوع الثاني مـن العمر لأهميتها حيث وجد أن هذه الفترة تؤدى إلى الحصول على معدل مرتفع من النمو و تكون الكتاكيت اكثر حيوية عن الطيور المحبوسة ، مع ملاحظة أن يكون الجو مشمسا ودافئا مع توافر مساحة من الظل و أن يتوافر في الحوش بعض من الحصى الصغير و الرمل الخشن

وجد أن أقصى معدل نمو يومي للنعام الأفريقي الأسود كان 82 جم/يوم للإناث عند عمر 32 يوم من الفقس ، و للذكور 399 جم عند عمر 76 يوم من الفقس ، ولعل هذا قد يفسر سبب تأخر الذكور في الوصول إلى عمر النضج الجنسي عن الإناث .

و عموما تحت ظروف الرعاية الجيدة فان 75% من البيض الناتج يكون مخصباً ، 75 % من البيض المخصب يحدث له فقس ، 75 % من الكتاكيت الناتجة تصل بحالة جيدة الى عمر 3 شهور و تنخفض نسبة النفوق بعد عمر 3 شهور حيث لا تتعدى 2-3% في السنة .

جميع الحقوق مسجلة باسم موقع الدواجن ويمنع نسخ المقال او وضعها بأي موقع ويسمح بوضع ملخص مع رابط للمقال الأصلي على موقع الدواجن وأي مخالفة ستعرض للمسائلة القانونية

www.Thepoultry.net