حضانة إفراخ الامهات

تمتد فترة الحضانة للاسابيع السنة الأولى من عمر الأفراخ وهي من الفترات الحرجة والتي قد تحدد نجاح القطيع او فشله فالبدايات الناجحة عادة تؤدي الى نهاية مرضية ، ففي خلال هذه الفترة تكون الأفراخ حساسة وذلك للاسباب التالية:

١ – ان درجة حرارة جسم الأفراخ بعمر يوم واحد تبلغ ٣٨–٣٩ منوي وهي بهذا تقل عن درجة حرارة الدجاج البالغ بحوالي 3 درجات مئوية ، لأن درجة حرارة الجسم الطبيعية للدجاج البالغ تبلغ ٤١٠٩ مئوي ، هذا بالاضافة الى ان الافراخ لا تمتلك الريش الذي يعتبر غطاءاً واقياً يدفئ الجسم ويحافظ على درجة حرارته ، وكذلك فأن جهاز التنظيم الحراري غير متكامل في جسم الفرخ وهو جهاز مثل الثرموستات يسيطر عليه المخ الاسفل (Hypothalamus) يساعد على تنظيم درجة حرارة الجسم وجعلها ثابتة رغم تغير درجة حرارة المحيط، كل هذه العوامل تجعل الافراخ حساسة جدا للبرودة ولذلك تحتاج الى مصادر حرارية للتدفئة وتبعاً لما هو موضح في الجدول (٢).

تشير الدراسات الى ان الأفراخ يجب ان تمتلك الحرية بالحركة خلال اليوم الأول لتنتقل من درجة ٣٥ مئوي تحت الحاضنة الى موقع بعيد عن الحاضنة درجة حرارته ٢٨ مئوي، وان الافراخ تنمو افضل في الجو البارد عندما تجد لها موقعاً دافئاً تذهب لتتجمع تحته عند الضرورة ، لذلك فمن المفضل وضع حلقات (Rings) او حواجز تحت الحاضنات وهي حواجز دائرية من الاسلاك او الفايبر بحيث يبعد محيطها عن حافة الحاضنة بمقدار متر واحد ، بهذا الوضع سوف تمتلك الأفراخ حرية الحركة لتقترب أو تبتعد عن مصدر الحرارة ولغرض جذب انتباهها يفضل وضع مصدر ضوئي بالقرب من الحاضنة ومتدلي على ارتفاع متر واحد عن سطح الفرشة ، توضع المعالف البلاستيكية اطباق (العلف والمناهل المقلوبة داخل حلقة الحضانة ، وبذلك يمكن ضمان عدم تجمع الأفراخ بعيدة عن مصادر التدفئة . أن تعرض الفرخ الصغير بعمر يوم واحد الى البرودة اي عند انخفاض درجة حرارة المحيط حوله الى ٢٠ مئوي فان هذا كافي لخفض درجة حرارة جسمه الى ٢٨ مئوي ، وهذا ما قد يعرض الفرخ الى الهلاك وذلك لحدوث شلل بالجهاز التنفسي ، ومن الجدير بالذكر هو ان الرئة بالطيور ملاصقة للجلد في منطقة الظهر وغير سائبة داخل التجويف البطني كما في اللبائن، لذلك تكون منطقة الظهر حساسة للفرخ وهو يحاول تدفئتها باستمرار فعند شعوره بالبرودة فانه يذهب ليحتمي اسفل امه بالحضانة الطبيعية ليستمد من جسمها الدفء ، ولكن بالحضانة الصناعية في قاعات التربية فإن شعور الأفراخ

بالبرد يعني تجمعها ويحاول أن يدخل بعضها اسفل البعض الاخر لغرض الدفء لذلك تختنق الكثير منها وتهلك . أن درجة حرارة الجسم الطبيعية تعتبر خط دفاعي مهم ضد الغزو المايكروبي للبكتريا والفايروسات المرضية لان هذه الدرجة (٣٩.٨ متوي) لا تسمح بنمو وتكاثر هذه المايكروبات الغازية أن تحدث ضررها داخل الجسم ولهذا تتعرض الافراخ عند البرودة لأمراض عديدة أهمها نزلات البرد او الكورايزا (النشلة والكفة) وقد تصاب بالاسهالات نتيجة تعرضها للاضطرابات الهضمية الناتجة عن نشاط بكتريا القولون وغيرها، لهذا كله يجب على المربي الانتباه الشديد والاهتمام بتدفئة الأفراخ واتباع التدرج المطلوب لدرجات الحرارة والتي تنخفض تدريجياً مع تقدم عمر الأفراخ وبمعدل درجتين مئوتين لكل اسبوع ، وهذا يعني ضرورة خفض درجة حرارة الحاضنة ٠.٥ مئوي كل يومين تقريباً. يتكامل جهاز التنظيم الحراري للأفراخ عند تمام الاسبوع الثالث من عمرها وبذلك تصبح قادرة على أن تنفى جسمها ذاتياً إلى حد ما وذلك عن طريق زيادة تناولها

للعلف وتعجيل سرعة التمثيل الغذائي وبالتالي انتاج طاقة حرارية فائضة يستخدمها الفرخ لتدفئة جسمه ، كذلك بعد عمر ثلاث اسابيع فأن ريش الافراخ سوف يتكامل تقريباً ليصبح كغطاء لتدفئة الجسم علماً بان تكامل اكساء الريش في الامهات قد يتأخر عن سرعة تكامله في افراخ فروج اللحم ولا يحدث الاكساء الكامل الا في الاسبوع الرابع او الخامس ولهذا يفضل ان يكون التدرج في خفض درجات الحرارة لافراخ الامهات بطيئاً نوعما.

جدول ٢. درجات الحرارة المئوية المطلوبة لحضانة افراخ الامهات عند استعمال التدفئة الموضعية بالحضانات الغازية (Local Heating) او استعمال التدفئة لجميع ارجاء القاعة (Whole House Heating).

عمر الافراخ	التدفئة الموضعية		تدفئة كل القاعة
	تحت الحاضنة	حرارة القاعة	
الساعات الخمسة الاولى	٣٥	٢٩	٣٣
اليوم الاول	٣٤	٢٨	٣٣
اليوم الثاني و الثالث	٣٣	٢٧	٣٢
٧ ايام	٣٢	٢٦	٣٠
١٤ يوم	٣٠	٢٥	٢٨
٢١ يوم	٢٨	٢٤	٢٦
٢٨ يوم	٢٦	٢٣	٢٤
٣٥ يوم	٢٣	٢٢	٢٢
٤٢ يوم ولغاية التسويق	٢١	٢١	٢١

• يفضل خفض درجة الحرارة في منطقة حضانة الافراخ عن طريق زيادة معدلات التهوية واعلم ان الافراخ تنمو افضل في الاجواء الباردة عندما يتوفر لها مواقع حارة تلجأ اليها عند الضرورة.

2. ان الاسابيع الأولى من حياة الافراخ خلال فترة الحضانة تعتبر من اسرع الفترات في النمو الجسمي للأفراخ وأن سرعة النمو سوف تنخفض مع تقدم العمر، والنقطة المهمة هنا أن النمو خلال هذه الفترة يحدث باتجاهين، الأول هو بزيادة عدد الخلايا (Hyperplasia) للانسجة والاعضاء المختلفة وذلك عن طريق الانقسامات الخلوية، والاتجاه الثاني للنمو هو بزيادة حجم الخلايا (Hypertrophy) حيث يزداد حجم الخلايا العضلية مثلاً عن طريق زيادة عدد الليفات العضلية داخل الخلية العضلية ، بعد انتهاء فترة الحضانة فأن عدد الخلايا سوف يبقي ثابتاً ولا يتغير وينحصر النمو بزيادة حجم الخلايا فقط، وعند التقدم بالعمر أكثر فأن هذه العملية تتوقف أيضاً ويصبح النمو متمثل بترسيب الدهون وهذا ما يحصل بالضبط بعد البلوغ الجنسي ، من هذا نفهم بأن النمو خلال فترة الحضانة له خصوصية معينة فهو كحجر الاساس الذي سيبني الجسم عليه هيكله (Body Frame) ولهذا السبب بالذات يجب أن تجهز الافراغ خلال فترة الحضانة بعلائق غنية بالبروتين والعناصر المعدنية والفيتامينات لاجل امداد الجسم باحتياجاته المتزايدة لغرض النمو السريع.

تفقس الافراخ لتخرج من البيض الى حياة جديدة ولقد جهزها الله سبحانه وتعالى بمناعة ضد جميع الامراض مصدرها من الام ويطلق عليها المناعة الامية ، لذلك لا تصاب الافراخ عادة بمرض وبائي مثل الكمبورو والنيوكاسل خلال الاسبوع الأول والثاني عادة ، ولكن هذه المناعة سوف تتناقص مع مرور الزمن حتى تنتهي تقريباً بنهاية الاسبوع الثاني أو الثالث ولهذا يجب تلقيح الأفراخ وفق برنامج وقائي متكامل ضد جميع الأمراض السائدة بالمنطقة قبل موعد انتهاء مناعتها الامية ، لذلك نلاحظ ان معظم التلقيحات تتركز خلال فترة الحضانة وهذا ما يزيد من اهمية الادارة الناجحة للافراخ خلال هذه الفترة ، لاجل ان يبني جسم الفرخ مناعة ضد الفايروس المسبب لمرض النيوكاسل مثلاً يجب عليه بناء اجسام مضادة (Antibodies) موجهة ضد هذا الفايروس يتم تصنيع هذه الاجسام من قبل الكريات الدموية البيضاء اللمفوسايت على وجه التحديد والجسم المضاد من الناحية الكيميائية عبارة عن بروتين مناعي يتألف من حوالي 1250 حامض أميني ، واذا ما علمنا أن الخلية اللمفاوية الواحدة تصنع 2000 جزيئة ضد بالثانية فمن هذا نستيطع أن نتصور أن قيام الجسم ببناء مناعة قوية ضد جميع المسببات المرضية سيحتاج لامداده بالمزيد من البروتين الجيد النوعية خلال هذه الفترة الحرجة.

العناية بحضانة افراخ الديكة لقطيع الامهات

يجب أن تحظى الذكور (الديكة) بعناية مضاعفة وذلك لان افراخ الذكور تتعرض لعوامل مجهدة أكثر، فبالاضافة لعملية التجنيس والتلقيح ضد مرض المرك التي تجرى على الذكور والاناث بالمفقس فان الذكور تتعرض العملية قص الأصبع الرابع من اصابع القدم حيث يتم قص الاظفر مع جزء من الاصبع حتى مستوى العقلة الثانية الخلفي لقدم الذكور وذلك باستعمال ماكنة قص المنقار، وان الغرض من هذه العملية هو لمنع جرح او تمزيق ظهر الاناث اثناء عملية التلقيح الطبيعي ويطلق على هذه العملية اسم Toe clipping ، ويفضل البعض تقليم الاظفر فقط للاصبع الخارجي لقدم الذكور ايضاً ، كذلك قد تجرى على الذكور في المفقس عملية قطع وكوي العرف ويطلق على هذه العملية اسم Dubbing وذلك على اعتبار ان العرف الكبير للذكر يعيق عملية الرؤيا وقد يتعرض للجروح التي ستكون عامل محفز لتقشي ظاهر النقر بالقطيع ، لهذا كله يجب ان تحظى الذكور بعناية مركزة خلال فترة الحضانة ولهذا نوصي بما يلي:

١ . القيام بانزال الاقفاص الخاصة بالذكور قبل اقفاص الاناث من شاحنات نقل الافراخ بالمفقس الى الحقل.

٢ – احضن الذكور في القسم الأول (الحاجز الاول) من قاعة التربية لتحضى بعناية اكثر ، وتخصص حاضنة واحدة لكل ٥٠٠ فرخ وجهزها باعداد مضاعفة من المعالف والمناهل خصص منهل ومعلف لكل ٥٠فرخ ذكر.

٣. لا يفضل حضن كل ذكور المشروع في قاعة واحدة لكي لا تتعرض جميعها للضرر عند حصول مرض وبائي او خطأ اداري.

٤ . يفضل حضن عدد الذكور لكل قاعة في قسم (حاجز) واحد معزول عن القسم الآخر المخصص لحضانة الاناث ، فالقاعة التي تتسع لـ ٤٠٠٠ طير يخصص لها ٤٠٠–٥٠٠ ذكر تحضن هذه الأفراخ منذ اليوم ضمن الحاجز الأول للقاعة ، وتوضع الاناث في الحاجز الثاني وعند تقدمها بالعمر تنقل اعداد منها للحاجز الثالث حتى تتوزع على جميع حواجز القاعة ، أن هذا الاجراء سيقلل الحاجة لمسك الديكة ونقلها من قاعة إلى قاعة عندما يحين موعد الخلط مع الاناث لان لعمليات المسك اضرار على ارجل الديكة خاصة وقد يجعلها معوقة فتنخفض كفاءتها التناسلية وقابليتها على تلقيح الاناث.

5. احتفظ بالذكور معزولة عن الاناث حتى يحين موعد خلط الديكة مع الدجاج قبل البلوغ الجنسي.

٦ . اذا ما اختلطت اقفاص النقل للذكور مع الاناث فيمكنك تمييزها من خلال ملاحظة الأصبع الرابع للقدم حيث يكون في الذكور مقطوعاً وهو علامة دالة وواضحة على تفوقه عن الانثي ، كذلك يمكنك التجنيس تبعاً السرعة التربيش حيث تكون الانثى سريعة التربيش والذكر بطيء التربيش ، لمسك الجناح ولاحظ ان ريش القوادم (Primaries) اطول من ريش الكولسي (Coverts) بالاثاث اما بالذكر فإن ريش القوائم مساوي لريش الكواسي في لحظة الفقس وبعد عدة ساعات سوف يزداد طول ريشات الكواسي وتصبح هي الأطول من ريشات القوائم.

نقاط إدارية هامة لحضانة افراخ امهات

1. القيام بتدفئة قاعة التربية عن طريق تشغيل الحاضنات قبل توريد الافراخ ووصولها الى الحقل بما لا يقل عن ٢٤ ساعة ، وذلك لضمان توفير الحرارة المطلوبة للافراخ ولضمان تدفئة الماء المجهز في المناهل والفرشة .

٢. جهز قاعات التربية بالاعداد الكافية من المعالف والمناهل وذلك تبعاً لما هو وارد في الجدول (٣) ، أبدأ باستعمال المعالف والمناهل الاوتوماتيكية خلال الاسبوع الثاني واضبط ارتفاع مستوى المعالف والمناهل ليصبح مساوي وموازي لظهر الفرخ وعليه يجب رفع مستوى المعالف والمناهل مع تقدم العمر بالافراخ

٣. يجب ان لا يبعد الفرخ في أي موقع من مواقع قاعة الحضانة بمسافة تزيد عن متر واحد عن العلف والمنهل ، فلقد ثبت ان معظم الهلاكات التي تحدث خلال الايام الثلاثة الأولى من العمر كانت ناتجة عن الجوع والعطش (بعد استبعاد حالات التهاب السرة وكيس المح).

4. احرص اشد الحرص على نظافة المناهل لانها قد تصبح بؤرة مايكروبية ، اغسل المناهل ٢-٣ مرات باليوم بالماء وعقم المنهل قبل ملأه مرة ثانية واعلم ان المادة المخاطية التي تلمسها على الجدران الداخلية للمنهل عبارة عن اعداد هائلة من أنواع البكتريا والتي تتكاثر بسرعة فائقة نظراً للدفء ولتوفر الحرارة المطلوبة لنموها وتكاثرها ، واعلم أن مدى الجيل (العمر) لبعض انواع البكتريا لا يزيد عن ١٥ دقيقة ولهذا فان مليون خلية بكتيرية سوف تصبح مليارات من الخلايا خلال ٣-٤ ساعات ولهذا تتكدس هذه الاعداد لتصبح على شكل مخاط.(Slime)

5. نظف اطباق العلف وارفع الأوساخ والفضلات والعلف التالف ولا ترمي بهذه الأوساخ على الفرشة مطلقاً، لان هذا العلف الموجود بالفرشة قد يتعرض للرطوبة ويتعفن وعند قيام الافراخ بتداوله مستقبلاً قد تتعرض للتسمم، أجمع العلف المتبقي واخرجه خارج القاعة.

٦. يجب اجراء عملية قص المنقار (Debeaking) عند عمر ٨-١٠ ايام وبعد اجراء هذه العملية يمكن رفع الحواجز المعمولة حول الحاضنات وتوسيع المساحة المخصصة لحضانة الأفراخ

٧. يفضل اضافة السكر الى ماء الشرب المقدم للافراخ باليوم الأول من العمر وبمعدل ٥% ، أي ٥-٨ كيلو غرام سكر لكل ١٠٠ لتر ماء ، تملأ المناهل بالماء المحلى بالسكر وتوزع داخل موقع الحضانة قبل ١٠-١٦ ساعة من موعد وصول الافراخ للحقل لاجل ان يكتسب الماء الحرارة المناسبة من هواء القاعة وخاصة خلال أيام الشتاء الباردة ، ولاجل ضمان توجه الافراخ نحو المناهل وقيامها بشرب الماء المحلى بالسكر أولاً يفضل بعض المربين عدم ادخال اطباق العلف الا بعد ٣ ساعات من وصول الأفراخ للحقل ولا مانع من اضافة ... غرام فيتامين C لكل لتر ماء محلى بالسكر لان هذا الفيتامين له دور في تقليل حدة الاجهاد الذي تتعرض له الافراغ خلال نقلها من المفقس إلى الحقل ، غطس مناقير بعض الأفراخ بماء المنهل لكي تتعلم على شرب الماء.

٨. تتعرض بعض الأفراخ خلال الأيام الأولى من عمرها الى حالات انسداد المخرج (Vent Pasting) التي تنتج عن تجمع بعض المواد البرازية اللزجة على الفتحة المخرجية مما يؤدي الى انسدادها تماماً وبالتالي هلاك بعض الأفراخ ، لاجل تفادي ظهور هذه الحالة يفضل استعمال الذرة الصفراء المجروشة كعليقة باليوم الأول من العمر فقط وبعد وضع الذرة في المعالف يتم تحريكها عدة مرات لاجل ارتفاع جريش الذرة الخشنة للاعلى ، ان قيام الأفراخ بتناول جريش الذرة الصفراء الخشنة يقلل من ظهور حالات انسداد فتحة المجمع ، في اليوم الثاني من العمر تقدم عليقة البادئ (Starter) العادية ولامانع من استعمال عليقة البادئ العادية منذ اليوم الأول وينثر عليها جريش من الذرة الخشنة بمعدل ٤.٥ كغم لكل ١٠٠٠ فرخ ، الافراخ التي تعاني من انسداد المخرج تعالج عن طريق تنظيف المنطقة وازالة الفضلات الملتصقة بلطف دون تعريض الفرخ للجروح.