الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي
مديرية الارشاد الزراعي
قسم الاعلام

رعاية أمات الفروج

اعداد:
المهندس الزراعي محمد شاكر حواصلي

الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي
مديرية الارشاد الزراعي
قسم الاعلام

رعاية أمات الفروج

اعداد : المهندس الزراعي محمد شاكر حواصلي

٣٣٧

فترة التحضين : تبدأ من عمر يوم وحتى ٢٨ يوما (٤ اسابيع)

من الهام في فترة الحضانة تربية الصيصان في ظروف مناسبة وصحية لتكون متجانسة في النمو وقوية وقادرة على تحمل كل الظروف الصحية والغذائية والبيئية .

حيث أن الصيصان في فترة الرعاية اقل تكيفا للظروف المحيطة المفاجئة وخاصة مقاومة الامراض لذلك يجب العناية بالصيصان وخاصة في هذه الدورة لتهيئة ظروف تربية نظيفة لتحسين نظام الوقاية من الاوبئة خلال هذه الدورة .

(١) عزل التحضين :

١) بناء حظائر الامهات بعيدة قدر الامكان عن حظائر وتسهيلات الدواجن الاخرى .

٢) استعمل نظام الكل داخلا والكل خارجا وربي الصيصان مقسمة الى مجموعات تبعاً ليوم فقسها .

٣) احفظ حظيرة الحضانة عن حظائر الدجاج البالغ وعدم استعمال أدوات ومعدات الدجاج البالغ كما يجب منع الكلاب والقطط والطيور البرية من دخول حظيرة الحضانة .

٤) حدد وخصص لكل فوج ولكل من يدخل الحظيرة ملابس خاصة يرتديها عند دخوله الحظيرة من حذاء ورداء مع تجهيز أحواض تعقيم الاحذية والايدي قبل الدخول .

(٢) تحضيرات التحضين :

١) غسيل وتعقيم حظيرة التحضين والادوات والمعدات الموجودة فيها .

آ ـ بعد اجراء عملية الكل خارجاً . فورا اخرج كل ما يغطي أرض الحظيرة ولا تضعه قريباً من الحظيرة واغسله جيداً بالماء ونظف داخل الحظيرة وعقمها لعدة مرات .

ب ـ عقم خارج حظيرة الحضانة .

جـ ـ أخرج كل ما يمكن حمله من مستلزمات وادوات مثل المعالف والمناهل غسلها بالماء مع تعقيمها جيداً .

د ـ عقم داخل وخارج الحظيرة خلال فترة اسبوعين من استلام الصيصان .

هـ ـ حل المعقم بالنسب الملائمة قبل استعماله كما جاء في وصف الجهة المصنعة

و ـ استعمل المنظف بالشكل الملائم وذلك لزيادة فعالية التعقيم .

٢) فحص وتجهيز ادوات ومواد حظيرة التحضين :

أ ـ تجهيز الدفايات أو المصادر الحرارية الاخرى والعلف ـ الفرشة . المعالف . المناهل . حواجز الصيصان قبل (٢ ـ ٣) ايام من وصول الصيصان بعد فحصها ومعاينتها ومن ثم تجهيزها وتركيبها .

ب ـ استعمل الفرشة النظيفة والجافة ولا تستعمل الفرشة القذرة والرطبة .

(٣) استلام الصيصان :

١) ابدأ بتشغيل الدفاية أو المصادر الحرارية الاخرى قبل ٢٤ ساعة من وصول الصيصان ونظم درجة الحرارة وحافظ عليها واستعمل ميازين حرارية دقيقة .

٢) درجة حرارة ماء الشرب من ١٨ ـ ٢٠ مْ واملأ المناهل بالماء قبل ٤ ـ ٥ ساعات من استلام الصيصان وضعهم بالقرب من الدفايات .

٣) في استلام الصيصان . تأكد من عدد الصيصان ومن حالتهم الصحية وضعهم بأقفاص النقل وحالا انقلهم الى غرفة الحضانة بعد تعقيم العربات والصناديق قبل وبعد استعمالها .

٤) احرق اقفاص الصيصان الكرتونية والتي حملت فيها الصيصان.

والصورة رقم (١) تبين صيصان الامهات بعمر يوم واحد

(٤) أعتبارات في التعليف :

١) بعد فرد الصيصان ـ اسمح للصيصان بشرب الماء بشكل كاف ومن ثم اجعل داخل الحظيرة مظلما وهادئا لاراحة الصيصان من جراء التعب الناشيء عن النقل .

٢) اضبط درجة الحرارة الى الدرجة المطلوبة وحافظ على الرطوبة اضافة الى اضافة الفيتامينات والمحلول السكري لماء الشرب .

٣) ابدأ بالتعليف بشكل مبكر بعد اراحة الصيصان من الاعياء والتعب نتيجة النقل واذا لم تكن هناك شهية للاكل فهذا يعود الى درجة الحرارة والرطوبة غير المناسبة احدهما أو كلاهما وهذا يسبب سرعة أو تأخر الصيصان عن تناول العلف .

(٥) كثافة التربية وعدد الطيور :

١) في كثافة التربية يجب الاخذ بعين الاعتبار عدد الدجاج بالقطيع وتركيب التسهيلات بالحظيرة من مناهل ومعالف ومراوح . وعدد اسابيع التربية . وطريقة التربية . وفصول السنة وجنس الطيور .

مقياس كثافة التربية القياسي كما في الجدول رقم /٨/

العمر بالاسبوع	العمر بالايام	عدد الطيور م٢
بعمر يوم ـ ٦ اسابيع	٤٢	١٥
٧ ـ ١٠	٤٣ ـ ٧٠	١٠
١١ ـ ١٦	٧١ ـ ١١٢	٨
١٧ ـ ٢٢	١١٣ ـ ١٥٤	٦
٢٢ ـ	١٥٥	٤

٢) عدد الطيور في الفرقة يجب ان يكون محدودا وهو على الاغلب ٢٠٠٠ طير لاعطاء افضل النتائج وعدد الصيصان حول الحضانة لايزيد عن ٥٠٠ ـ ٧٠٠ صوص .

٣) كثافة التربية الزائدة غالبا ما يجلب النفوق نتيجة الازدحام وتسبب الافتراس والامراض اضافة الى عدم تجانس النمو .

(٦) الدفاية وحواجز الصيصان :

١) الدفايات ذات الغطاء المظلي يجهز ٥٠٠ صوص لكل دفاية قطرها ٢ م و ٧٠٠ صوص لكل دفاية قطرها ٢٫٥ م وذلك حسب توصيات الشركة المصنعة وعادة يوظف ٨٠ ٪ من طاقة الدفاية للاستعمال لتعطي أفضل النتائج .

٢) في حال التدفئة الارضية يحضن كل ١٠٠٠ صوص لكل ٧ م٢ .

٣) تعمل الحواجز على المحافظة على درجة الحرارة وتجانسها ضمن الحاجز اضافة الى امكانية وصول الصيصان الى الماء والعلف والمحافظة على مساحة واسعة لثبات درجة الحرارة ضمن الحاجز .

٤) ارتفاع الحاجز من ٤٠ ـ ٤٥ سم وطوله يضبط بشكل مناسب للاستعمال .

٥) الفاصل بين الحواجز والدفاية يكون حوالي (٠٫٥ ـ ١٫٥ م) ويكون هذا الفاصل أقصر في درجة حرارة الغرفة المنخفضة وأطول درجة حرارة الغرفة العالية . ويكبر هذا الفاصل مع تقدم الصيصان بالعمر ويرفع ويزال نهائياً بعد ذلك .

(٧) درجة الحرارة والرطوبة والتهوية :

حياة الصوص تتأثر بشكل خاص بدرجة الحرارة . الرطوبة . والتهوية والتي تؤثر بمجموعها على النمو . معدل النمو . تجانس النمو .

والحرارة والرطوبة والتهوية مرتبطة طبيعياً الواحدة بالاخرى . لذلك يجب الاخذ بعين الاعتبار هذه المقاييس الثلاثة معا دون الاخذ بدرجة الحرارة فقط .

١) درجة الحرارة :

آ ـ درجة الحرارة المناسبة تختلف حسب حالة الصيصان وعمر الصيصان لذلك من الضروري معرفة درجة الحرارة الملائمة بواسطة معرفة حالة نوم الصيصان .

ب ـ حتى ولو كانت الصيصان بعمر واحد فان درجة الحرارة الملائمة لصوص تختلف عن صوص آخر لذلك ينصح بتحضير درجات حرارة مختلفة ضمن الدفاية وبشكل معتدل .

جـ ـ والجدول رقم /٣/ يبين درجات الحرارة القياسية حسب العمر باليوم .

العمر باليوم	درجة الحرارة ضمن الدفاية
١ ـ ٢ يوم	٣٥
٣ ـ ٦ يوم	٣٣
٧ ـ ١٣ يوم	٢٩
١٤ ـ ٢٠ يوم	٢٧
٢١ ـ ٢٧ يوم	٢٤
بعد ٢٨ يوم	١٦ ـ ٢١ م°
	درجة حرارة الغرفة

د ـ مدة التحضين (استعمال التدفئة) ٣ اسابيع بشكل نظامي صيفاً وتصبح ٤ اسابيع في نهاية الشتاء واوائل الربيع .

هـ ـ في أوقات النهار الدافيء نقف عن استعمال التدفئة وكذلك ليلا اذا كانت درجة الحرارة كافية وذلك في الحالة الطبيعية واخيرا توقف التدفئة .

و ـ نتيجة لتغيرات درجة الحرارة المفاجئة وغيرها تتجمع الصيصان بشكل زائد في زوايا الغرفة وغالبا ما تموت من الضغط على بعضها لذا لذلك لكي نمنع مثل هذه الحوادث يجب تجنب هذه الزوايا الحادة من الغرفة باستعمال صفائح الحديد المغلفة اوشباك الاسلاك او غيرها .

٢) الرطوبة :

آ ـ تمتلك الصيصان بعد الفقس رطوبة نسبية حوالي ٧٠٪ لذا فهي لاتمتلك نظام تحكم بدرجة حرارة جسمها بهذه الحالة يجب المحافظة على نسبة رطوبة عالية من ساعة الفقس وحتى عمر اسبوع . بهذه الحالة تحافظ الرطوبة العالية على حيوية وقوة الصيصان اكثر من الرطوبة القليلة ..

ب ـ طريقة المحافظة على الرطوبة تكون بوضع حوض فيه ماء تحت الدفاية مغطى بشبك سلكي لمنع دخول الصيصان اليه .

ج ـ تراكم الرطوبة في هذه الفترة يسبب الاسهال نتيجة زيادة استهلاك ماء الشرب ويقلل من استهلاك العلف وسقوط الريش وقلة مرونته الذي يقود الى عدم تجانس النمو

وأمراض الجهاز التنفسي .

د ـ بعد حوالي اسبوع واحد من استلام الصيصان تزداد نسبة الزرق نتيجة لزيادة استهلاك العلف لذلك يجب الانتباه الى جفاف الفرشة التي تغطي ارض الحظيرة أو الغرفة .

هـ ـ الرطوبة القياسية حسب العمر بالايام يبينها الجدول /٣/

الرطوبة القياسية حسب العمر بالايام

العمر بالايام	الرطوبة النسبية
١ ـ ٧ يوم	٦٥ ـ ٧٠ ٪
بعد ٨ ايام	٥٥ ـ ٦٥ ٪

٣) التهوية :

أ ـ كمية التهوية تختلف بشدة حسب درجة حرارة الغرفة وكثافة التربية والعمر وغيرها . لذلك يجب الحرص الكبير اثناء وضع القيمة المناسبة وهذا يتطلب خبرة جيدة .

ب ـ في المرحلة الاولى من التحضين متطلبات التهوية ليست كثيرة جدا وفي حال استعمال غاز التدفئة يجب منع الغاز الناتج عن عدم الاحتراق الكامل كما يجب الحرص على تجنب التيارات الهوائية .

جـ ـ تبعا لعمر الصيصان المتزايد كمية التهوية المطلوبة تزداد كما ان محتويات الماء في هواء التنفس يزداد اضافة الى زيادته في الزرق تدريجيا لذلك تصبح الغرفة رطبة وترتفع تركيز غاز الامونيا وهذا يؤثر على نمو الصيصان وتحدث امراض الجهاز التنفسي لذلك يجب الحرص اثناء التهوية بالاخذ بهذه الاعتبارات .

د ـ تؤثر التهوية بشدة على درجة الحرارة والرطوبة في الحظيرة وخاصة في دورة استعمال التدفئة لذلك يجب العناية والاهتمام والحذر بعدم تشغيلها الزائد خلال هذه المدة .

هـ ـ للحصول على النمو المناسب والوقاية من الامراض من الضروري ان يكون درجة حرارة الغرفة ١٨ م وتركيز الامونيا ١٥ جزء بالمليون أو اقل (يمكن ادراك او تحسس الغاز عندما يصل تركيزه في الجو ١٥ جزء بالمليون) .

و ـ والجدول /٤/ يبين التهوية القياسية حسب العمر بالاسبوع .

كمية الاحتياجات الدنيا للتهوية حسب العمر بالاسبوع ودرجة الحرارة بالهواء الطلق

العمر بالاسبوع	٢	٤	٦	٨	٨
وزن الجسم كغ	٠ر٢٣	٠ر٦٤	١ر١٨	١ر٧٧	٢ر٤٠
درجة الحرارة م°					
٠	٠ر٠٠٣٣	٠ر٠١٥	٠ر٠٢١	٠ر٠٢٦	٠ر٠٣٣
٤	٠ر٠٠٦٨	٠ر٠٢٠	٠ر٠٣٤	٠ر٠٥٤	٠ر٠٧١
١٠	٠ر٠٠٨٥	٠ر٠٢٣	٠ر٠٤٥	٠ر٠٦٥	٠ر٠٩١
١٦	٠ر٠١٠٢	٠ر٠٢٨	٠ر٠٥٤	٠ر٠٧٩	٠ر١٠٨
٢١	٠ر٠١١٩	٠ر٠٣٤	٠ر٠٦٢	٠ر٠٩٣	٠ر١٢٧
٢٧	٠ر٠١٣٦	٠ر٠٣٧	٠ر٠٧١	٠ر١٠٥	٠ر١٤٤
٣٢	٠ر٠١٥٦	٠ر٠٤٢	٠ر٠٧٩	٠ر١١٩	٠ر١٦١
٣٨	٠ر٠١٧٠	٠ر٠٤٨	٠ر٠٨٨	٠ر١٣٣	٠ر١٨١

ملاحظة : الوحدة م٣ /دقيقة/ هواء متحرك .

(٨) التعليف :

١) العلف الابتدائي يجب أن يكون متوازنا وذو قيمة غذائية عالية . ولمنع الهدر بالعلف يجب ضبط مقدار العلف بالمعلف بعمق ٣/٨ من الحاوية العلفية ويجب ضبط مستوى العلف بالمعلف لمستوى ارتفاع ظهر الطير تبعا لنمو الطيور .

٢) بعمر ٣ اسابيع (١٥ ـ ٢١ يوم) تثبت كمية العلف بتحديدها كطريقة لمراقبة التعليف وبعمر ٢٢ يوما من العمر تجري مراقبة التعليف كل يومين مرة .

٣) حجم التغذية ـ الحاويات العلفية (في حال المعالف التي يستخدم فيها كلا الجانبين) يحتاج كل ١٠٠٠ صوص الى ٢٤ر٥ م من بداية التغذية حتى عمر ٤ اسابيع أو ٢٥ حاوية علفية دائرية من الحجم الصغير .

(٩) السقاية :

١) يجب ان تكون حرارة ماء الشرب من ١٨ ــ٢٠ مْ ليومين من بداية التعليف .

٢) غسل المناهل يوميا لتكون المناهل نظيفة كل الاوقات .

٣) خلال يومين من بداية التعليف يحضر ١٥ منهل سعة ١٠٠٠ صوص وبعد ذلك يحضر سبعة مناهل طولية (من كلا الجانبين) أو عشرة مناهل دائرية آلية (بقطر ٢٨ سم) لكل ١٠٠٠ صوص .

٤) نموذج وارتفاع المنهل يؤثر على ارتشاح ماء الشرب وحالة الفرشة المغطية لارضية الحظيرة لذلك يجب التحكم بمستوى الماء بالمنهل وارتفاع المناهل الى مستوى ارتفاع ظهر الطيور كما ويجب اختيار نموذج المنهل المناسب .

والصورة رقم (٢) تبين نماذج مختلفة من المناهل الدائرية المستخدمة في السقاية .

(١٠) الاضاءة :

(١١) قص المناقير :

١) قص المناقير ضرورية لضبط التعليف وتجري بعمر ١٤ يوما على وجه التقريب .

٢) يقص ٣/١ المنقار العلوي والسفلي مع الانتباه في عملية قص المناقير مثل عدم التساوي يقص المناقير يشجع في عدم النمو المتساوي للصيصان .

٣) يضاف ١٣٢ر٠ غ يوميا من فيتامين لكل ١٠٠٠ صوص الى ماء الشرب قبل وبعد قص المناقير بخمسة أيام وذلك لكي لا يحصل الادماء .

٤) يجب عدم قص المناقير في درجات الحرارة العالية وحدوث المرض ويجري القص مساء أو صباحا عندما تكون درجة الحرارة حوالي ٢٧ م .

٥) مباشرة بعد قص المناقير يجب زيادة كمية الماء والعلف كي لا يلمس المنقار مباشرة المعلف وأبعد من ذلك يضاف العلف المجروش للصيصان خلال ٧ ـ ١٠ يوم التي تلي قص المناقير .

٦) في الاوقات الباردة من السنة يحضر الماء الدافىء لمدة يومين لخفض الجهد الذي تعاني منه الصيصان .

(١٢) الفرشة :

تزداد سماكة الفرشة بزيادة عمر الصيصان وبالتالي تزداد رطوبة وقذارة وهذا يسبب الرطوبة العالية في الحظيرة الى جانب تحرر غاز الامونيا من الفرشة لذلك فان هذه الظروف تؤثر على نمو الصيصان والبيض المنتج مستقبلا اضافة الى حدوث الامراض وتكون النتائج غير مرغوبة

يجب الاخذ بالنقاط التالية بعين الاعتبار لحفظ حالة مرغوبة للفرشة :

١ ـ نموذج ونوعية الفرشة .

ا ـ يجب ان تكون نوعية الفرشة ممتازة وماصة للرطوبة وطرية واقل انتاجا للغبار وغير عفنة ونظيفة .

ب ـ اختر الفرشة المتوفرة بالسوق والاقتصادية والجيدة .

جـ ـ وبشكل عام يستخدم القش والتبن ونشارة الخشب وعيدان الذرة وغيرها .

٣ ـ احتياطات في مراقبة الفرشة .

أ ـ نقاط تؤثر على حالة الفرشة .

١) كثافة التربية .

الكثافة الاقل تعطي نتائج افضل .

٢) منهل الماء

تركيب المنهل حيث ان النموذج المعلق افضل من المنهل الارضي كما يجب ان يكون ارتفاع هذه المناهل تتناسب مع ظهر الطيور ويجب الانتباه الى ارتشاح الماء من المناهل .

٣) طريقة السقاية .

٤) درجة حرارة الحظيرة .

درجة لحرارة العالية تجبر الطيور على تناول كميات كبيرة من الماء

٥) تهوية الحظيرة .

يجب الانتباه الى تهوية الحظيرة وخاصة الجزء العلوي من الفرشة .

٦) تركيب أرضية الحظيرة .

حيث تكون يجب أن تكون أرضية الحظيرة معزولة ومجهزة بمجاري ضمن الحظيرة وخارجها .

٧) طراز الطيور :

حيث كثير من أنواع الدجاج تميل أكثر لنوع الارضية الترابية .

٢) مراقبة الفرشة :

أ ـ سماكة الفرشة يجب أن تكون ٦ سم أو اكثر .

ب ـ كتلة الفرشة تنخفض بواسطة الجفاف

ج ـ استبدال وازالة الاجزاء الرطبة من الفرشة بفرشة نظيفة وجافة .

د ـ فائدة نثر الحبوب على الفرشة .

(١٣) متفرقات :

١) مراقبة الصيصان :

ادارة الصيصان من يوم التعليف الاول وحتى عمر اسبوع واحد هامة جدا لنمو الصيصان لذلك من هذه الفترة يجب اجراء المراقبة الدورية للعلف المستهلك والماء وحالة نوم الصيصان ليلا وغيرها فاذا اكتشف نقص في الماء أو العلف أو غيرها يجب العمل على تعويضه وضبطه .

٢) نقل الصيصان :

التغيرات المفاجئة في الظروف المختلفة مثل كثافة الصيصان تعمل على اجهاد الصيصان لذلك اذا كان هناك مكان كافي لحجم الصيصان عندما تصبح ناضجة (دجاج بالغ) يفضل تربيتها في مكان واحد وعدم نقلها الى حظائر اخرى .

٢ـ ادارة دورة النمو من (٥ـ٢٣) اسبوع من العمر من (٢٩ ـ ١٦٨) يوم من العمر .

تتغير الصيصان عندما يصبح عمرها ٥ اسابيع وتنتقل من مرحلة الصوص الى مرحلة الفرخه اضافة الى امتلاكها على قدرة اكبر لتحمل الظروف الطبيعية المحيطة .

تعتبر مراقبة الاضاءة والتعليف من أهم العوامل الضرورية في دورة النمو حيث تتمكن الفراخ من التطور الكافي لتدخل دورة البلوغ والنضج . والانجاز المناسب لبرنامج الاضاءة والتعليف يعطي الفراخ نموا مرغوبا كما ويضبط وضع أول بيضة والعدد الاعظمي من بيض الفقس عندما تصبح أمات بالغة .

(١) كثافة التربية القياسية :

تختلف كثافة التربية حسب تركيب الحظيرة وطاقة مراوح التهوية .

١) في التربية الارضية ١٣ دجاجة / ٣ر٣ م٢ .

٢) في التربية الطابقية ١٥ دجاجة لكل ٣ر٣ م٢ .

٣) عدد الطيور بالغرفة الواحدة لايزيد عن ١٠٠٠ طير أو أقل .

٤) لاتهمل بتحضير غرف أولية أثناء الاخذ بعين الاعتبار بكثافة التكيف كثافة التربية) لان بقاء الصيصان بنفس الغرفة يقلل من وزن الصيصان .

(٣) التعليف :

١) يتطلب تعليف الصيصان مسافة ٧٥ م من المعالف الطويلة (يحسب طول الجانبين) وفي حالة استعمال المعالف الدائرية يستخدم معلف طول قطره ٣٥ ـ ٤٠ سم لكل ١٠٠٠ صوص .

٢) أثناء مراقبة التعليف تأكد من كفاية مسافة المعالف لتأخذ الصيصان كفايتها من المعلف .

٣) في حالة استخدام طريقة تعليف السلسلة يجب أن تدور السلسلة بسرعة كبيرة (دورة واحدة) كل ١٠ دقائق وذلك لتوزيع العلف بشكل متساوي على طول السلسلة ويعاد تدوير السلسلة في حالة استهلاك العلف الموجود فيها .

والصورة رقم (٣) تبين نماذج من المعالف المستخدمة في التعليف .

٤) عندما تتعرض الصيصان الى اجهاد أو مرض تقف المراقبة الخاصة بالعلف والماء ولكن في حالة استرداد الصيصان لصحتها وتصبح عادية نعود ونتأبع عملية مراقبة استهلاك العلف والماء

٥) في حوالي ٥٠ يوماً تبدأ بالظهور الصيصان المتدنية النمو ولذلك تجمع هذه الصيصان في غرفة خاصة لاجراء عملية الفرز التربوي .

(٣) السقاية :

ينمو الأمات تصبح السيطرة على الفرشة صعبا حيث تصبح الفرشة رطبة نتيجة لارتشاح الماء من المشارب اضافة الى الزرق الناتج عن الطيور لذلك يجب اعطاء أهمية لهذه النقاط .

١) تبعثر الماء يعود الى شكل ونموذج المنهل والى التمديدات الموصلة له لذا يجب اعطاء الانتباه الى النقاط التالية .

أ ـ باستخدام المناهل الدائرية يكون تبعثر الماء أقل من المناهل الطويلة .

ب ـ يجب أن يكون ارتفاع المنهل معادل الى ارتفاع ظهر الطير .

جـ ـ يتطلب لـ ١٠٠٠ صوص مسافة ١٢ م بالمناهل الطويلة (كلا الجانبين) . او حوالي ١٠ منهل دائري لكل ١٠٠٠ صوص .

٢) ان مراقبة السقاية يجب ألا يعيد للذاكرة زيادة فعاليتها وانما تحسين وضع الفرشة . وبمراقبة السقاية يجب اتباع الآتي :

أ ـ في حالة عدم التعليف يقطع الماء صيفاً حوالي ٤ ساعات .

ب ـ في يوم التعليف يعطى الماء قبل التعليف ١٫٥ ساعة وبعد التعليف بساعة واحدة .

جـ ـ توقف عن تقنين الماء في حال ارتفاع درجة الحرارة عن ٣٥ م . أو أكثر وفي حالة وجود الأمراض .

(٤) الرمل والشوفان ، أو الشعير :

١) الرمل :

أ ـ لا يساعد الرمل على نمو الجهاز الهضمي فقط وانما أيضاً يساعد في هضم العلف .

ب ـ ينصح باضافة ٤٫٥ كغ من الرمل للصيصان النامية (بقطر ٣ ـ ٥ مم) لكل ١٠٠٠ فرخة كل اسبوع اعتباراً من اليوم (٧ ـ ٨) من العمر وحتى عمر ١٤ السبوع بعد ١٥ اسبوع ينصح بـ ٥ ـ ١٠ كغ من الرمل (بقطر ٧ ـ ٩ مم) للدجاج البالغ وذلك بنشرها على الأرض أو خلطها بالعليقة العلفية .

٢) الشوفان وغيره :

آ ـ في اليوم الذي لا يوجد فيه تعليف انثر الحبوب على الفرشة .

ب ـ حضر من ٥ر٠ ـ ٩ر٠ كغ من الحبوب لكل ١٠٠٠ صوص يومياً وانثرها على الفرشة وذلك بعد انقاصها من حساب العليقة العلفية الكلية .

جـ ـ فعالية العلف المنثور :

١ ـ يسكن الجوع ويزيد حيوية الطيور .

٢ ـ يقي من الافتراس بفعالية جيدة .

٣ ـ يعمل على مزج الفرشة وجفافها بسرعة .

٤ ـ يمكن ملاحظة الحالة الصحية الجيدة والشهية للعلف .

٥ ـ انخفاض ظاهرة تجمع الصيصان .

(٥) الفرشة :

خلال هذه الدورة تسوء حالة الفرشة حيث تكون عرضة للكوكسيديا لذلك يجب أن يحافظ على الفرشة بحالة جافة ومناسبة .

(٦) الاضاءة :

(٧) قياس وزن الجسم :

قياس وزن جسم الطيور في مرحلة النمو عملية ذات أهمية بالغة اذ انها تعزز تجانس النمو كما في الجدول المعد لذلك .

(٨) مشاهدات وسجلات الصيصان :

١) درجة الحرارة داخل الحظيرة من المعلومات الهامة لاختبارات العلف المستهلك ونمو الصيصان لذلك من الضروري تسجيل درجة الحرارة اضافة الى كمية العلف المقدم الى الصيصان ومتوسط وزن جسم الطيور اسبوعياً .

٢) يجب تحضير سجل صحيح يتضمن المعلومات التالية (اللقاحات . حدوث المرض . الأدوية . المعالجة وكميتها) والتي لها علاقة بنمو الصيصان .

٣ ـ الادارة في فترة وضع البيض (٢٥ اسبوع وما بعد) ١٦٥ يوم وما بعد .

تحضيرات الاستلام (الاستقبال) :

١) تجهز حظائر الدجاج البالغ من حيث التنظيف والتعقيم وغيرها بنفس الاسلوب الذي اعدت به حظائر التحضين .

٢) قبل الاستلام . افحص وجهز المعالف . المناهل . البياضات « اعشاش البيض » مستلزمات الاضاءة وغيرها .

(٢) نقل الفراخ الى حظيرة الدجاج البالغ :

١) ينصح باجر اء عملية نقل الفراخ الى حظائر الدجاج البالغ قبل شهر من وضع البيض أي بعمر ٢٠ أسبوع .

٢) تجرى عملية النقل في يوم التعليف وذلك قبل التعليف مباشرة .

٣) أثناء عملية النقل يجب نقل الدجاج بحذر وانتباه لألا تحدث كسور وخلع العظام .

٤) استبعد الطيور غير المقبولة تربوياً واجري قص المناقير للدجاج غير متساوي المناقير .

٥) لخفض أو لاقلال الاجهاض الناشيء عن عملية النقل يجب الأخذ بعين الاعتبار اضافة الفيتامينات وغيرها الى الطيور المجهدة .

٦) كي تعطي الامات نتائج جيدة يجب ان تحتوي الغرفة الواحدة حوالي ٥٠٠ فرخة لاعطاء أفضل النتائج .

٧) في حالة تربية الذكور والاناث بصورة منفصلة يجب نقل الذكور الى الحظائر قبل ١ ـ ٢ يوم قبل الاناث وهذا يدعو الى زيادة الخصوبة .

والصورة رقم (٤) تبين أمهات الفروج في مرحلة وضع البيض .

(٣) كثافة التكيف « كثافة التربية »

١) كثافة التكيف « كثافة التربية » القياسية في الغرف التي تحتوي على عوارض خشبية ٨٢ طير لكل ٣ر٣ م٢ و١٠ طيور في حالة عدم وجود عوارض خشبية .

٢) في حال وجود عوارض خشبية يجب أن لا يزيد ارتفاعها عن ٣٠ سم عن سطح الأرض .

٣) يجب أن لا يزيد الجزء الموجود فيه العوارض الخشبية عن ٢/٣ من المساحة الكلية اضافة الى ضرورة سعة المساحة الأرضية الباقية .

(٤) التعليف :

١) التعليف في فترة البلوغ يجب أن يعطى الانتباه الى اعطاء الكمية المناسبة من المواد الغذائية تبعاً لمعدل وضع البيض .

٢) في بداية فترة وضع البيض تكون متطلبات التغذية للنمو ومعدل وضع البيض وتزداد الكمية بعد ذلك حتى وصول الدجاج الى قمة انتاجه من البيض وبعد ذلك تخفض هذه المتطلبات تدريجياً حسب نسبة وضع البيض فقط وحتى تمنع السمنة .

٣) كمية الهدر من العلف تعتمد على كمية العلف بالمعلف اضافة الى ارتفاع المعلف عن الأرض وعليه يجب أن يحتوي المعلف على ١/٣ ارتفاعه علفاً ويكون ارتفاع أسفل المعلف عن الأرض يعادل مستوى ظهر الطير .

٤) راقب دائما كمية العلف المستهلك من قبل الطيور .

٥) مسافة التعليف القياسية يجب أن تكون ٧٥ م (من كلا الطرفين) بالمعالف الطويلة من المعلف أو ٦٠ معلف دائري لكل ١٠٠٠ طير .

(٥) السقاية :

١) يجب أن يكون المنهل دائماً نظيفاً وجاهز للسقاية .

٢) حاول قدر الامكان عدم ارشاح الماء من المناهل .

٣) المسافة القياسية لطول مسافة المنهل (من كلا الجانبين) ١٢ م /١٠٠٠ طير أو ١٠ مشارب دائرية لكل ١٠٠٠ طير .

٤) في الصيف يزداد عدد المناهل لزيادة استهلاك الماء .

(٦) البياضات « أعشاش الطيور »

البياضات ضرورية للحصول على بيض تفقيس نظيف وبالتالي فان تركيب وارتفاع البياضات له تأثير على وضع البيض الأرضي والبيض المكسور

١) اعداد البياضات كما في الآتي :

أ ـ للاستعمال الفردي (العرض = ٣٠ سم . الطول ٣٣ سم . الارتفاع ٢٥ سم) ٢٥٠ عش لكل ١٠٠٠ دجاجة .

ب ـ للاستعمال الجماعي : العرض ٣٠٠ سم . الطول ٦٠ سم . الارتفاع ٦٠ سم ١٤ بياضة لكل ١٠٠٠ دجاجة .

٢) ارتفاع البياضات عن الأرض يجب أن يكون ٤٠ سم كحد أقصى وفي حال وجود العوارض الخشبية يدخل الدجاج مباشرة الى البياضات .

٣) يجب أن يكون القش ضمن البياضات دائماً نظيفاً .

٤) من الأفضل ولمنع نوم الدجاج داخل البياضات ليلا يغلق مداخل هذه البياضات ليلاً وتفتح صباحاً .

(٧) الوقاية من البيض الأرضي والبيض المكسور .

ان البيض الأرضي قابل لان يكون وسخاً ومكسوراً وتلوث واتساخ البيض يصبح أقل قابلية للفقس ويكون عرضه للفساد أثناء حضانة بيض التفقيس . لذلك يجب الانتباه الى هذا النوع من البيض حيث يسبب خسارة مباشرة أو غير مباشرة الى انتاج البيض اضافة الى أن البيض المكسور يشكل خسارة مباشرة الى انتاج البيض الى جانب تلويثه البيض السادي . لمنع ذلك يجب اعطاء الانتباه الى الآتي :

١) افتح اعشاش الطيور « البياضات » قبل وضع اول بيضة للدجاج .

٢) ضع بالبياضة « عش الطيور » الدجاجة التي ستضع البيض .

٣) ضع اعشاش الطيور (البياضات) في مكان مظلم .

٤) في حالة التربية الارضية وقبل وضع اول بيضة بـ (١ ـ ٢) اسبوع غطي أرضية البياضة بالقش لمساعدة الدجاج من دخول البياضات « أعشاش الطيور » .

٥) لمنع حدوث البيض المشعور والمكسور يجمع البيض على الأقل ثلاثة مرات يومياً .

٦) يجمع البيض بواسطة الصواني البلاستيكية أو ناقلات البيض الخاصة .

(٨) الفرشة :

في هذه الدورة من الضروري المحافظة على الفرشة المناسبة وخاصة للحصول على بيض نظيف صالح للتفقيس .

(٩) الاضاءة :

(١٠) انتخاب أو انتقاء الطيور الرديئة :

١) يجب مراقبة الطيور في كل الأوقات بعناية تامة وخاصة الطيور الرديئة وذلك لتحسين وحدة تجانس وانتاجية « الفوج » .

٣) تشمل الطيور السيئة أو المتدنية الطيور بطيئة النمو ، الطيور السمينة ، الطيور التي لا تضع بيضاً ، الطيور الواقفة عن وضع البيض اضافة الى الطيور المريضة وخاصة الطيور الضعيفة الأرجل .

(١١) تداول بيض التفريخ :

لتحسين نسبة الفقس وانتاج صيصان نظيفة يجب الأخذ بالملاحظات التالية عند تداول بيض التفريخ .

١) يجمع بيض التفريخ ثلاثة مرات يومياً على الأقل وعند زيادة درجة الحرارة أو انخفاضها يجب زيادة عدد مرات جمع البيض .

٢) يجب المحافظة دائماً على صواني وعربات جمع البيض بحالة نظيفة .

٣) يجب تعقيم هذه الصواني والعربات مباشرة بعد جمع البيض واختيار المعقم المناسب وخاصة الغازي منه .

٤) قبل تعقيم بيض التفريخ يفرز البيض الكبير والصغير والمشعور والمكسور والمشوهة وذو القشرة غير العادية والبيض الوسخ الخ ...ا ويعقم البيض النموذجي المناسب للتفريخ .

٥) خزن واحفظ البيض المعد للتفريخ بعد فرزه في غرفة درجة حرارتها ١٥ مْ ورطوبة نسبية من ٧٥ ـ ٨٠٪ .

٤ ـ رعاية وانتخاب الطيور المذكرة « الذكور »

(١) الرعاية :

١) عملية الاستلام .

آ ـ قرض الأظافر وكوي مكان نمو الأصابع الاضافي . تجري هذه العملية للوقاية من جرح الاناث من قبل الذكور أثناء عملية التزاوج .

ـ قرض الأظافر ، وذلك بكي جذر الظفر الخلفي بواسطة القصاصة (ويمكن الاستعاضة عنها) باستعمال قصاصة أظافر الخاصة بالانسان .

ـ كي الاصبع الاضافي ، وذلك بواسطة قطعة حديدية محماة كهربائياً في نقطة نمو الاصبع الاضافي .

ب ـ القطع القمي ، يجري القطع القمي للأظافر بواسطة الزردية أو المقص وذلك لمنع العراك بين الطيور الذكور صغاً ويستخدم القصاصة الكاوية بالشتاء .

والصورة رقم (٥) تبين ذكر لأمهات الفروج لأحد العروق .

٢) المراقبة التربوية :

آ ـ تجري عملية انتخاب ومراقبة تطور وزن جسم الذكور بسهولة بعد فصلها عن الاناث وتتم هذه الرعاية التربوية حتى عمر ٣٠ اسبوع .

ب ـ كمية العلف القياسية للذكور تكون بما يعادل ١٫٢٥ مرة من كمية العلف المعطاة للصيصان الاناث .

جـ ـ تكون المساحة المخصصة للصيصان الذكور من ٢٠ ـ ٣٠٪ اكبر من المساحة المخصصة للصيصان الاناث .

د ـ في حال تربية الذكور والاناث سوية في نفس الحظيرة يجب ان تكون كثافة التربية مناسبة آخذين بعين الاعتبار نسبة الذكور الى الاناث وفي هذه الحالة كمية العلف للذكور والاناث متساوية .

هـ ـ يجب الانتباه الكبير الى مراقبة تطور وزن جسم الذكور لان زيادة الوزن عن المعدل يؤدي الى السمنة وهي بدورها تسبب انخفاض الخصوبة .

٢ ـ الانتخاب :

١ ـ الانتخاب الاول :

آ ـ بعمر ٦ ـ ٨ اسابيع يجري وزن كل من الذكور وينتخب عدد من الذكور يعادل ١٣ ٪ من الصيصان الاناث ومن الصيصان ذات الوزن الثقيل .

ب ـ استبعد الطيور التالية حتى ولو كان وزنها ثقيل .

الذكور الموجودة بين الاناث نتيجة الخطأ بالجنس او الاناث الموجودة بين الذكور

ـ الصيصان غير الطبيعية ذات الارجل الضعيفة وذات الاصابع الملتوية .

جـ ـ لون الريش ولون الارجل والمشابهات لها لاتستخدم كقياس .

٢ ـ الانتخاب الثاني :

آ ـ في الاسبوع ٢٠ من العمر وعندما تنقل الطيور الى حظائر الدجاج البالغ يجب فحص ومعاينة كل طير وانتخاب افضل الطيور تبعا لشكل الجسم القوية وذات الحيوية ، حالة النمو ويجب ان يكون عدد الطيور الذكور المنتجة يعادل ١١ ٪ من عدد الطيور الاناث .

ب ـ عدد الطيور الزائد بسبب عراك الطيور فيما بينها وبسبب انخفاض الخصوبة كما وان انخفاض عدد الطيور الذكور غير مرغوب النسبة المثلى من ٩ ـ ١١ ٪

٣ ـ حفظ الخصوبة :

١ ـ تعتمد عملية التلقيح الذكور للاناث والتزاوج على مجموعة عوامل كثيرة منها العراك بين الذكور عدد الاناث لكل ذكر ودرجة الحرارة والاضاءة .

٢ ـ تقوم الطيور المذكرة الديوك بالتزاوج من طيور مؤنثة محددة . الحالة الاجتماعية بين الطيور واذا فقد احد الديوك خصوبته بمراقبة الطيور الاناث التي لقحت منه فان البيض الناتج يكون غير مخصب ولذا يجب ابعاد تلك الطيور المذكرة الديوك من الفوج .

٣ ـ ولتأمين خصوبة جيدة وباتباع النقطتين السابقتين راقب الذكور ومباشرة استبعد الطيور الضعيفة والقليلة الخصوبة .

٤) وكمية الحيوانات المنوية المنتجة من قبل الذكور مرتبطة بخصوبة هذه الديوك ومعروف ان درجة الحرارة ١٩ مْ تنتج كمية عالية من الحيوانات المنوية .

٥ ـ **مراقبة الاضاءة** : لطول النهار علاقة وثيقة بالنضج الجنسي عند الطيور لذلك الاستفادة من هذه العلاقة يساعد على زيادة تجانس وضع أول بيضة من قبل الدجاج .

وقبيل وضع أول بيضة ينفذ وضع برنامج اضاءة مناسب للحصول قدر الامكان على بيض تفريخ وللسماح لوضع أول بيضة .

وبعد ذلك ينفذ برنامج الاضاءة ليس فقط لمنع التوقف عن وضع البيض أو سقوط الريش ولكن الزيادة عدد بيض التفريخ من خلال تحسين معدل وضع البيض .

وفي أمات الفروج ينفذ مراقبة تطور وزن الجسم لمرات عديدة خلال دورة النمو اضافة الى تنفيذ طريقة الاضاءة المناسبة لزيادة سرعة النضوج الجنسي في دورة النمو معتمدين على تاريخ الفقس .

١) مراقبة الاضاءة في الحظائر المفتوحة

(١) الاضاءة في دورة الحضانة :

أ ـ في هذه الدورة تنفذ الاضاءة لتشجيع النمو ولمنع تجمع الصيصان ولتستدل على مواقع المصادر الحرارية والغذاء والماء .

ب ـ ويقال أن تأثير الاضاءة على تشجيع النمو يؤثر فقط من تاريخ الفقس وحتى عمر ٣ ـ ٤ اسبوع وفي أمات الفروج زيادة تشجيع النمو ليس مطلوبا وبالتالي لاتحتاج الى برنامج اضاءة خاص .

ج ـ لذلك ولمنع تجمع الصيصان واستدلالها على مصادر الحرارة والغذاء والماء تعتبر ضرورية في تجانس النمو وزيادة كفاءة الرعاية ولتحقيق هذه الغايات تنفذ الاضاءة على الشكل التالي .

ـ تنفذ الاضاءة الليلية (١٠ ـ ٣٠ واط لكل ٣٫٣ م٢) لمدة يومين منذ بداية تعليف الصيصان (تحذف هذه الاضاءة اذا كان هناك لمبات اضاءة موجودة على الحاضنات)

٢) الاضاءة في دور النمو :

آ ـ تنفذ الاضاءة في دورة النمو لمنع وضع أول بيضة بشكل مبكر جدا وتؤخر وضع أول بيضة في أمات الفروج بواسطة مراقبة زيادة تطور الوزن ولعدة مرات وبشكل يتم وضع أول بيضة لـ ٥٪ من أمات الفروج بعمر ٢٥ اسبوع من العمر ١٦٩ ـ ١٧٥ يوما .

ب ـ يكون النمو الأعظمي للأعضاء الجنسية للدجاج يكون بعمر /٨٣ اسبوعاً (٩١ يوماً) لذلك ينفذ برنامج اضاءة فعال في هذه الفترة .

حـ ـ يطبق استعمال يوم الضوء الطبيعي من بداية التعليق وحتى عمر /٨٣ أسبوع واعتباراً من الأسبوع /٨٤ تكون الانارة مساوية الى اضاءة النهار الطبيعية + الاضاءة الصناعية بحيث تكون ١٢ ساعة ومن ثم تزداد تدريجياً الى /٨٤ ساعة بعمر ٢٢ أسبوع /٨٤٨ يوم من العمر .

د ـ تجنب من قصر طول النهار لأن يسبب تأخر النضوج الجنسي وبالتالي في وضع البيض .

هـ ـ ان طرق مراقبة الاضاءة منذ بداية التعليق مبينة بالجدول أناه . جهز برنامج الاضاءة المناسب لكل مزرعة دواجن وفقاً لهذا الجدول آخذاً بعين الاعتبار الموقع وحالة النمو للقطيع وغيرها . يبين الجدول رقم ٥ طريقة مراقبة الاضاءة تبعاً لشهر القفس .

العمر	حتى عمر	من ١٤ اسبوع	من ١٨ اسبوع	من ٢٢ اسبوع	من ٢٦ اسبوع	من٣٠ اسبوع
تاريخ	١٣ اسبوع	من العمر	من العمر	من العمر	من العمر	من العمر
الفقس	٩١ يوم	من ٩٢ يوم	من ١٣٠ يوم	١٤٨ يوم	١٧٦ يوم	٢٠٤ يوم
كانون ثاني	طول النهار الطبيعي			١٥ ـ ١٦		
شباط	طول النهار الطبيعي		١٥ ـ ١٦			
آذار	طول النهار الطبيعي	١٥ ـ ١٦				
نيسان	طول النهار الطبيعي	١٥			١٦	
ايار	طول النهار الطبيعي	١٤ ـ ١٥			١٥ ـ ١٦	
حزيران	طول النهار الطبيعي	١٣ ـ ١٤		١٤ ـ ١٥	١٥ ـ ١٦	
تموز	طول النهار الطبيعي	١٣		١٤	١٥	١٦
اب	طول النهار الطبيعي	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
ايلول	طول النهار الطبيعي	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
تشرين اول	طول النهار الطبيعي	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
تشرين ثاني	طول النهار الطبيعي	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
كانون اول	طول النهار الطبيعي				١٥ ـ ١٦	

و ـ يجب ان تكون كثافة الاضاءة المطبقة على الدجاج كحد ادنى ١٠ واط لكل ٣ر٣م٢ .

ز ـ في حال وجود وهج من اللمبات المستعملة يجب الاخذ بالاتي :

١ ـ يجب استعمال أغطية لمبات بقطر ٢٥ ـ ٣٠ سم .

٢ ـ يجب تنظيف هذه اللمبات والاغطية من حين لآخر .

٣ ـ انارة اللمبات تختلف من حسب مدة استعمال هذه اللمبات وجهد التيار الموجود .

الجدول ٥ ـ ٢ تغيرات الاضاءة تبعا لوجود أو عدم وجود اغطية اللمبات وحالة النظافة .

في حالة لمبة ٦٠ واط	نسبة فعالية الاضاءة ٪
لمبة نظيفة مع غطاء لمبة	٪ ١٠٠
لمبة نظيفة بدون غطاء	٪ ٦٧
لمبة وسخة مع غطاء وسخ	٪ ٦٧
لمبة وسخة بدون غطاء	٪ ٤٢

جـ ـ يجب ان تكون اللمبات ثابتة ولاتؤثر الرياح على حركتها .

ط ـ التحقق من مفاتيح تشغيل الانارة بالوضع المناسب يوميا وخاصة التحكم بمفتاح توقف الجهد لامكان استعماله بالشكل الصحيح مع مفاتيح الانارة .

الاضاءة في دورة وضع البيض :

آ ـ يكون الانتاج القياسي لوضع البيض ٨٥٪ من الدجاج بعمر ٣٤ اسبوع .

ب ـ عندما يتأخر الانتاج عن الرقم المحدد وبالوقت المحدد «الانتاج القياسي» تعدل مدة الاضاءة وذلك باضافة ٣٠ دقيقة اضاءة كل اسبوعين على ان يكون الحد الاقصى للانارة اليومية ٨٨/ ساعة .

جـ ـ لاتخفض مدة الانارة التي تم تحديدها حتى ولو تحسن وضع الانتاج «انتاج البيض» .

مراقبة الاضاءة في حالة الحظائر المغلقة .

في الحظائر المغلقة حيث لايدخل ضوء الشمس الطبيعي الى الحظيرة وبذلك يمكن مراقبه الاضاءة بشكل مستقل عن ضوء الشمس الطبيعي وليس لطول النهار اهمية تذكر في ذلك .

١) يجب منع دخول الضوء « ضوء الشمس » من النوافذ والابواب وفتوات التهوية .

٢) يجب ان يكون وقت الانارة وفقا لما يلي :

آ ـ ينفذ الاضاءة ليلا ولمدة ٢ يوم .

ب ـ من عمر ٨ أيام وحتى ١٧ لسبوع من العمر (١١٩ يوم) تنفذ الاضاءة من ٨ (٨ ـ ١٠ ساعات)

جـ ـ بالعمر ١٨ أسبوع تزداد الانارة ٣٠ دقيقة أسبوعياً ومدة الاضاءة كحد أقصى ١٨ ساعة .

٦ ـ وزن الجسم العادي وطريقة التعليف :

مع تقدم انتاجية الفروج تحسن حجم أمات الفروج وأصبح كبيرا في السنوات الاخيرة .

واصبح لها مردود اقتصادي جيد بحيث تنتج عدد كبير من البيض ذو الخصوبة العالية ونسبة الفقس الممتازة لكي تعطي عدد اكبر من الصيصان ذات المردود الاقتصادي . ولذلك فان انتاجية الفروج (زيادة وزن الجسم) ومردود التكاثر (عدد البيض المخصب القابل للفقس) صفتان وراثيتان متعاكستان تعمل الواحدة ضد الاخرى .

ولذلك اذا سمح لامات الفروج بالتعليف الحر مثل الدجاج البياض في فترة انتاج البيض فان مقدرة أمات الفروج لايمكن ان تظهر أو تتطور بصورة كاملة ويعود ذلك تبعا لدورة النمو حيث ينفذ ولمرات متعددة مراقبة تطور وزن الجسم وفي دورة الدجاج البالغ يجب أن ينفذ براحة مناسبة للتعليف لمنع السمنة وترسب الدهن في التجويف البطني .

ملاحظات :

١ ـ يتركب العلف الجاهز حسب فترة الرعاية كما يلي :

للصيصان	علف ابتدائي	بروتين خام	٢٠٫٣ ٪	طاقة تمثيلية	٢٧٧٢	كيلو كالوري
النصف الاول من دورة النمو	اسابيع من العمر (٥ ـ ٨)	بروتين خام	١٦٫٨ ٪	طاقة تمثيلية	٢٧٣٥	كيلو كالوري
النصف الثاني من دورة النمو	اسابيع من العمر (٩ ـ ٢٢)	بروتين خام	١٤٫٨ ٪	طاقة تمثيلية	٢٦٤٧	كيلو كالوري
للامهات	من ٢٨ اسبوع وما بعد	بروتين خام	١٧٫١ ٪	طاقة تمثيلية	٢٦٨١	كيلو كالوري

٢ ـ تحسب كمية البروتين الخام والطاقة التمثيلية لكل طير بقسمة المتطلبات من البروتين الخام . والطاقة التمثيلية على البروتين الخام والطاقة التمثيلية المستعملة كما في الجدول اعلاه .

٢) الاحتياطات اللازمة للتحكم في وزن الجسم :

آ ـ قياس وزن الجسم حسب العمر بالاسابيع ضروري لفهم حالة النمو للطيور ضمن الفوج . ينفذ قياس وزن الجسم اسبوعيا من عمر اسبوعين وحتى قمة انتاج البيض .

ينفذ قياس وزن جسم الطيور كل اسبوعين مرة بعد قمة الانتاج .

ب ـ وقياس تطور وزن الطيور يكون اكثر ما عليه اذا بدأ في مرحلة مبكرة من عمر الطيور حيث تكون اكثر اجهادا .

ج ـ ان مراقبة تطور الوزن بعد الاسبوع ١٥ ـ ١٦ من العمر يضعف النمو الطبيعي للاعضاء التناسلية وهذا يؤخر وضع أول بيضة كما وينخفض قمة الانتاج لذلك وعلى الاغلب يجري قياس تطور وزن الطيور حتى عمر ١٥ اسبوع من العمر .

د ـ بعد بدء وضع البيض يجب عدم خفض وزن الجسم لان الطيور تتعرض الى اجهاد واطراح نتيجة وضع البيض .

٣) طرق قياس وزن الجسم :

آ ـ الغاية من قياس وزن الجسم .

يحسب متوسط وزن الجسم اسبوعيا ويقارن بمتوسط وزن الجسم العادي حسب العمر وتقرر كمية العلف للاسبوع التالي :

في حالة زيادة متوسط وزن الجسم عن متوسط وزن جسم الطيور العادي حسب العمر بالاسبوع يستمر باعطاء نفس كمية العلف الجاهز حتى يصبح متوسط وزن جسم الطيور قياسيا بدون خفض كمية العلف المعطاة (لاتخفض كمية العلف) .

في حالة عدم وصول متوسط وزن الطيور الى متوسط وزن الطيور القياسي تزاد كمية العلف بنسبة ٥٪ أو قريبا منها بدون زيادة الكمية بسرعة أو اكثر .

للصيصان النامية . تجانس نمو الصيصان حسب متوسط وزن الصيصان حسب العمر ضروري جدا ضمن الفوج .

ان تجانس وزن الطيور يساعد لطول قمة انتاج البيض ومعدل انتاج البيض وان قياس متوسط وزن الجسم وثباته على ٨٠٪ أو اكثر من متوسط الوزن القياسي بذلك يمكن القول ان متوسط الوزن جيدا أو مرغوبا به وعلى سبيل المثال ، يفترض أن متوسط الجسم بعمر ٢٠ اسبوع ٢٠٢٠ غ وان ١٠٪ من الطيور تزيد أو تقل عن ٢٠٢٠ غ فان وزن الطيور يقع ضمن المجال ± ٢٠٢ غ أي ٢٢٢٢ غ و ١٨١٨ غ وعليه يمكن القول ان القطيع متجانس بوزنه .

٢ ـ ان الفترة من وضع أول بيضة وحتى قمة الانتاج من الملاحظ زيادة عدد البيض المنتج يوميا الا أن متوسط وزن الجسم خلال هذه الفترة لا يزال يزداد ولذلك مراقبة وزن الجسم خلال هذه المرحلة صعب للغاية ولذلك يجب اعطاء كمية العلف المناسبة للنمو والانتاج معا مع الانتباه الى وصول متوسط وزن الجسم حسب العمر الى متوسط وزن الجسم القياسي زيادة أو نقصانا .

٣ ـ بعد قمة الانتاج تبلغ وتنضج أمات الفروج ويبدأ تدريجيا انخفاض وضع البيض واذا اعطيت نفس كمية العلف التي اعطيت قبيل قمة الانتاج لزاد وزن جسم الطيور وزاد متوسط وزن البيض ومال الدجاج الى السمنة نتيجة التعليف الزائد .

كما وتنخفض خصوبة البيض ولذلك ولمنع السمنة تعطى كمية العلف وفقا لمعدل انتاج البيض ومتوسط وزن الجسم للطيور .

ـ التعليف :

١) في أمات الفروج

يقرر التعليف الفعلي وكميته للاسبوع التالي آخذين بعين الاعتبار متوسط وزن جسم الطيور اسبوعيا .

ومتوسط النمو القياسي في دورة النمو والانتاج مع الاخذ بعين الاعتبار التغيرات في وزن الجسم ومعدل وضع وضع البيض بالاضافة الى كميات العلف المقررة اسبوعيا .

٢) دورة النمو :

أ ـ ينفذ التعليف المستمر من وقت تنزيل الصيصان وحتى عمر ٢ اسبوع من العمر (١٤ يوما) .

ب ـ عندما تصبح الطيور بعمر ٣ اسابيع (١٥ ـ ٢١ يوما) يجري قياس دقيق لكمية العلف لكل طير يوميا ويسمح لها بتناول ٣٥ غ لكل طير يوميا ويثبت هذا الرقم لكي تحضر للتعليف كل يومين مرة واحدة .

ج ـ عندما يصبح عمر الصيصان ٤ اسابيع من العمر (٢٢ يوما) تزاد كمية العلف لتصبح ٤٥ غ لكل طير / يوميا ومن اليوم التالي لهذا التعليف الذي يستمر ٥ ساعات يبدأ التعليف كل يومين مرة حيث تعطى / ٩٠ غ / كل يومين .

د ـ خلال الفترة (٥ ـ ٢٤ اسبوع) من ٢٩ ـ ١٦٨ يوما نحافظ على متوسط وزن جسم قياسي حسب العمر بالاسبوع ويجري التحكم بوزن الجسم من خلال تثبيت كمية العلف والرجوع الى مقياس التعليف (يعطى العلف كل يومين مرة)

٥ ـ متفرقات :

اثناء فترة النمو يجب ان يعطى الانتباه الى الاتي :

١ ـ عندما يوجد اجهاد نتيجة قص المناقير ـ ـ التلقيح ـالنقل . الامراض توقف أو ترجأ المراقبة العلفية عن الطيور .

٢ ـ تحدد كمية العلف عند وضع البيض بمعدل ٣ ـ ٥٪ تبعا لوزن الجسم العادي حسب العمر بالاسابيع .

٣ ـ عند زيادة معدل وضع البيض عن ٥٪ تزاد كمية العلف وعندما يصل معدل وضع البيض الى ٤٠ ـ ٥٠٪ تزاد كمية العلف لتصل الى ١٦٠ غ ولكن واذا انخفض وزن جسم الطيور خلال هذه الفترة يجري التحكم بكمية العلف ١٦٠ غ حسب معدل انتاج البيض بمعدل ٣٠ ـ ٤٠٪ .

٤ ـ عندما يصل انتاج البيض بمعدل قمة الانتاج تزاد كمية العلف تدريجيا ولكن تحدد بحيث لاتزيد عن ١٨٠ غ علف .

٥ ـ لاتسمح لوزن جسم الطيور بالانخفاض .

٦ ـ خلال الفترة من ١٠٪ ـ ٧٠٪ من معدل وضع البيض بمعدل زيادة يومية قدرها ٢٪ اذا كانت هذه الزيادة تقل عن ٢٪ ولمدة ٣ ايام أو اكثر تزاد كمية العلف اليومية ٥ غ / يوميا لكل طير .

٧ ـ عندما ينخفض الانتاج فجأة لـ ٣ ـ ٤ ايام تزاد كمية العلف الى ٩ غ / يوميا للطير في حالة الايام الباردة من السنة تزاد كمية ٥ غ المجموع ١٤ غ/ يوميا للطير.

٣) فترة وضع البيض

أ ـ النصف الاول من وضع البيض .

١) عندما تطبح الطيور بعمر ٢٥ اسبوع (١٦٥ يوم) نبدل طريقة التعليف ليصبح يوميا
٢) تعطى نتائج افضل عن تنفيذ مراقبة السقاية .
٣) يجب تحضير المكان الكافي للمعالف والمناهل ضمن الحظيرة .

٤) يجب اعطاء العناية الخاصة لسرعة التعليف ووقت تشغيل المعلف .

ب ـ فترة وضع البيض الاعظمي « القمي »

١) خلال الفترة من انتاج البيض من ٧٠ ـ ٨٠٪ من معدل انتاج البيض يكون معدل يادة انتاج البيض يوميا ٪ في البداية ولكن تدريجيا ينخفض ليصبح ٠٫٢٥٪ قبل الوصول الى قمة الانتاج .

) كذلك ايضا يؤخذ بعين الاعتبار مراقبة الاضاءة للحصول على فترة قمة للانتاج طويلة في فترة الانتاج .

٣) بالاولى اعطاء العلف لزيادة وزن البيض الناتج عن التحكم في وزن الجسم .

ج ـ النصف الثاني من فترة انتاج البيض :

١) بعد ٣٦ اسبوع من العمر (٢٤٦ يوم) تخفُض تدريجيا كمية العلف آخذين بعين الاعتبار زيادة وزن الجسم للطيور وحالة وضع البيض .

٢) تخفض كمية العلف بمعدل ١ كغ اسبوعيا بشكل معتدل للغاية وذلك كي تتلائم كمية العلف مع انخفاض معدل انتاج وضع البيض خلال الفترة من ٣٦ ـ ٥٦ اسبوع من العمر (٢٤٦ ـ ٣٩٢ يوم .

٣) كمية العلف القياسية بعمر ٦٥ اسبوع (٤٥٥ يوم) ١٤٠ غ أو قريبا منها .