المملكة الأردنية الهاشمية

المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا

دليل
تربيـــــة الدواجن

إعداد

الدكتور محمد غسان عماشة

المهندس الزراعي فيصل البركة

٢٠٠١

الفهرس

المقدمة

أولاً: التغذية

- الطاقة
- البروتين
- الفيتامينات والأملاح المعدنية
- الماء
- الإضافات العلفية
- إعداد الخلطات العلفية
- العلف والتعليف في البيوت المفتوحة عند ارتفاع درجات الحرارة
- خواص الأعلاف الجيدة النوعية
- تدابير العلف

العوامل التي تؤدي لفقدان العلف

وسائل الحد من فقدان العلف

إعداد المشارب والمعالف المطلوبة

تغذية الدجاج اللاحم

تغذية الدجاج البياض

ثانياً: العوامل المؤثرة على تربية الدجاج اللاحم

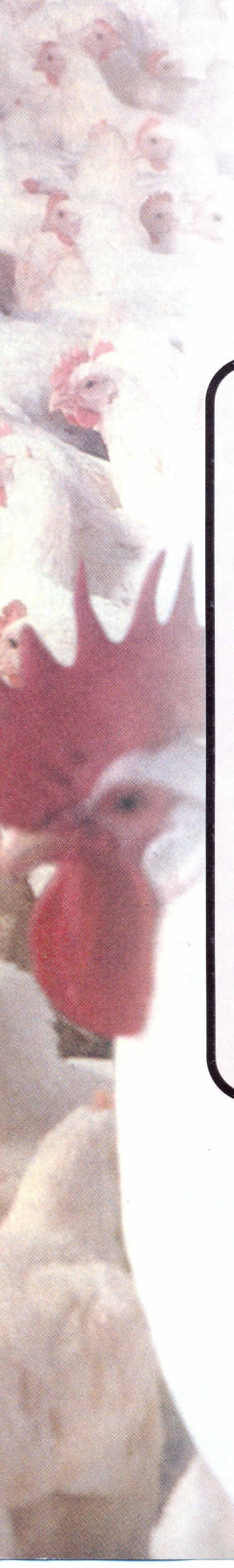
ثالثاً: تربية الدجاج البياض

رابعاً: تنظيف وتطهير البركسات واستقبال الصيصان

الإجراءات الواجب القيام بها قبل وبعد استقبال الصيصان

مواصفات الصوص الجيد

إرشادات عامة لمربي الدواجن



المقدمة:

تعتمد إدارة مزارع الدواجن على معرفة الاحتياجات الأساسية لقطعان الدواجن واتباع الطرق العلمية في الإدارة من أجل زيادة ربحية المربي. وقد شمل هذا الدليل على مواضيع في التغذية والإدارة. آملين أن نكون قد وفقنا لتقديم المعلومات الوافية التي يستطيع أن يعتمد عليها المربي.. والله ولي التوفيق.

أولاً: التغذية

عليقة الدواجن خليط مركب من مواد علفية منتقاة بعناية لتحقيق توازن بين المواد الغذائية الضرورية. وإذا زودت الأغذية بالمقادير الصحيحة وعززت بما يلزم من فيتامينات وأملاح معدنية ومواد لمكافحة الأمراض بكميات مناسبة فإنها تعود على القطيع بكفاءة وإنتاجية عالية. لذا يجب على المربي الناجح أن يعطي العليقة جل اهتمامه، لأن أية خطأ أو نقص في تركيبها ينعكس بشكل مباشر على الكفاءة الإنتاجية للقطيع، ويجب أن لا ننسى بأن التقدم الكبير في مجال علم الوراثة قد أدى إلى إيجاد سلالات من الدواجن تمتاز بكفاءة إنتاجية عالية، والتي لا يمكن ملاحظتها عملياً إلا إذا حصل الطائر على الاحتياجات الغذائية الأساسية.

الطاقة:

يحتاج الطائر للطاقة لعدة أغراض منها: (الإدامة، نمو أنسجة الجسم، إنتاج البيض، الحفاظ على درجة حرارة الجسم الطبيعية) ويحصل الطائر على الطاقة من الكربوهيدرات، الدهون والبروتينات الموجودة في الغذاء. إنه من المهم جداً أن نعرف ما هي احتياجات الطيور للطاقة خلال كل مرحلة من مراحل نموها وتطورها، كذلك يجب أن تتوفر لدينا المعلومات الدقيقة فيما يخص قيمة الطاقة الممثلة (هي الطاقة المتواجدة في العلف مطروح منها الطاقة التي تم طرحها في الزرق) الموجودة في المواد العلفية الأولية التي تستخدم لتكوين علائق هذه الطيور، وعند توفر هذه المعلومات يصبح من الممكن تحديد معدل استهلاك الغذاء لقطيع من الطيور تحت ظروف بيئية مختلفة، وبالتالي يمكن تحديد مستوى البروتين الخام، الأحماض الأمينية، الفيتامينات والعناصر المعدنية بطريقة تمكن الطائر من الحصول على احتياجاته المثلى التي تمكنه من النمو والأداء الإنتاجي الأمثل.

أعراض نقص الطاقة في علائق الدجاج:

١- انخفاض معدل النمو.

٢- تناقص كمية الدهن المترسبة في الجسم.

أعراض زيادة الطاقة في علائق الدجاج:

١- زيادة كمية الدهن المترسب في الجسم.

٢- انخفاض طفيف في معدل النمو وذلك لأن زيادة الطاقة في العليقة سيؤدي إلى حصول الطائر على الكمية اللازمة من الطاقة مع انخفاض كمية العلف المستهلك مما يؤدي إلى عدم حصول الطائر على الكميات المناسبة من البروتين، الأملاح المعدنية والفيتامينات لدعم نموه وإنتاجه، وهنا تظهر أعراض النقص الغذائي.

البروتين:

وهو أساسي في بناء أنسجة الجسم، لذلك لا بد من توفره في الغذاء بكميات كافية سواء كان لذلك لسد حاجة الطير أثناء النمو أو لتعويض وتجديد الأنسجة البالية أو لتكوين منتجات أو مواد ذات أهمية بالنسبة للحيوان مثل الهرمونات والأنزيمات.

وفي تغذية الدواجن يتركز الاهتمام على معرفة الاحتياجات الفعلية من الأحماض الأمينية، حيث وجد أن الطير يحتاج إلى الأحماض الأمينية بغية تركيب خلايا جسمه وبنيتها وكذلك من أجل الاستمرار في الإنتاج ويمكن تقسيم الأحماض الأمينية التي يحتاجها الطائر إلى:

١- أحماض أمينية أساسية وهي التي لا يستطيع الطائر تكوينها في جسمه والتي يجب إضافتها للخلطة وهي: (أرجنين، سيستين، هستدين، ليوسين، لا يسين، مثايونين، فينولالين، ثرونين، تربتوفان، ثايروسين، وفالين).

٢- أحماض أمينية غير أساسية وهي التي يستطيع الطائر تكوينها في جسمه وهي: «الأنين، اسبارتيك أسيد، كلوتاميك أسيد، كلايسين، هيدروكسيد برولين وسيرين).

إن حاجة الدواجن للبروتين هي في الحقيقة حاجته إلى كل الأحماض الأمينية الأساسية بالإضافة إلى مصدر كاف من المركبات النيتروجينية المناسبة والتي يمكن منها توليد الأحماض الأمينية غير الأساسية في العلف. إن توازن الأحماض الأمينية في العليقة مهم جداً، حيث إن عدم التوازن يؤثر كثيراً على الصيصان التي تتناول مثل هذه العلائق مثل انخفاض كمية العلف المستهلك، انخفاض معدل النمو، ارتفاع نسبة النفوق نتيجة تسمم الطيور بالكميات الزائدة من الأحماض الأمينية وضرورة توازنها نسبة إلى بعضها البعض في العليقة لتلافي التأثيرات السلبية.

وهنا لا بد من الإشارة لنسبة الطاقة إلى البروتين حيث تحدد نسبة الطاقة للبروتين إلى حدٍ كبير كفاءة التحويل الغذائي، كما تؤثر في النمو وكفاءة ترسيب الدهن ففي حالة اتساع النسبة تزداد الطاقة فيقل البروتين المأخوذ فيقل النمو وبالتالي تقل الكفاءة الغذائية، كما يزداد ترسيب الدهن في التجويف البطني وتحت الجلد، وإذا قلت عن ذلك فإن الطير يلجأ إلى البروتين كمصدر للطاقة فتزداد تكلفة التغذية حيث إن مصدره أغلى من مصدر الطاقة.

الفيتامينات والأملاح المعدنية

أولاً: الفيتامينات

الفيتامينات عبارة عن مركبات عضوية لا يتم تصنيعها بواسطة الجسم وتضاف إلى العليقة بكميات ضئيلة، وأن عملها يكون بشكل مرادفات للأنزيمات ومنظمات لعملية التمثيل الغذائي، وكذلك فإن غيابها أو نقصها يؤدي إلى ما يسمى بأمراض نقص الفيتامينات وتصنف الفيتامينات التي تحتاجها الدواجن إلى:

١- فيتامينات تذوب بالدهن مثل ((K, E, D, A)

٢- فيتامينات تذوب بالماء مثل: (الثيامين، الرايبو فلافين، حامض النيكوتنيك، حامض الفوليك، البايوتين، حامض البانتوثنيك، البريدوكسين، فيتامين ب١٢ والكولين).

إن الدواجن لا تحتاج إلى فيتامين C في العليقة وذلك لتمكن أنسجة الجسم من تصنيع هذا الفيتامين، إن جميع الفيتامينات ضرورية للحياة وينبغي تجهيزها بالكميات الملائمة في العلف ولكي نضمن للدواجن أن تنمو وتتكاثر بصورة طبيعية حيث تعتبر الدواجن من الحيوانات الحساسة جداً لنقص الفيتامينات الأمر الذي يؤدي إلى خسائر في مردود الإنتاج.

إن البيضة تحتوي على كمية كافية من هذه الفيتامينات لكي تضمن للجنين أن ينمو ويتطور بصورة طبيعية. لذلك يعتبر البيض من أفضل مصادر الفيتامينات لغذاء الإنسان، فيما يلي نبين أهم الفيتامينات مصادرها ومظاهر نقصها.

١- فيتامين A

مصادره:

- الأجزاء الخضراء من النبات.
- الذرة الصفراء.
- يصنع كيمياوياً.

ويعتبر فيتامين A والمركبات التي يمكن تحويلها إلى فيتامين A غير مستقرة

وتتأكسد بسرعة إلى مركبات غير فعّالة أثناء خزن المركبات الغذائية، ولقد أصبح شائعاً إضافة فيتامين A المستحضر صناعياً بصيغة تجعله أكثر استقراراً ومقاومة لظروف التخزين.

أعراض نقص فيتامين A في الدجاج اللاحم.

- بطىء النمو.
- ضعف عام.
- ضعف المقاومة للأمراض.
- ضعف تكوين الريش.
- عدم توازن الحركة.

أهم أعراض نقصه في الأمهات:

- ضعف عام.
- انخفاض تدريجي في إنتاج البيض.
- زيادة نسبة البقع الدموية في البيض الناتج.
- انخفاض نسبة الخصوبة والتفقيس.

٢- فيتامين D

تحتاج الدواجن فيتامين D لامتصاص وترسيب الكالسيوم، وإن نقصه في علف الطيور النامية يؤثر سلباً على النمو، وعند تغذية الدواجن على علف ناقص بهذا الفيتامين أو أن ينعدم وجوده كلياً فإن حاله تشبه الحالة الناجمة عن نقص الكالسيوم والفسفور تظهر على الطيور وهذه الحالة تدعى بالكساح، وتنشأ نتيجة لقدرة العظام النامية على ترسيب الكلس الذي يساعد على تصلب العظام بصورة طبيعية مما يؤخذ نمو هذه الطيور ويؤدي إلى عدم قدرتها على الحركة بصورة طبيعية.

تحتاج الدواجن لفيتامين D للمساعدة على امتصاص عنصري الكالسيوم والفسفور من الأمعاء الدقيقة مما يزيد في الكمية المتوفرة منهما لغرض تكوين العظام بصورة طبيعية في الصيصان، وكذلك يساعد على توفير الكميات اللازمة من الكالسيوم لغرض تكوين القشرة الخارجية للبيضة.

لهذا الفيتامين دور مهم في تمثيل الكالسيوم والفسفور في الجسم، وهو يقي الدواجن من الإصابة بمرض الكساح لذا يسمى بالفيتامين المضاد للكساح، ومن مصادر فيتامين D زيت كبد الحوت وبعض أنواع مساحيق السمك.

٣- فيتامين E

يعتبر فيتامين E من الفيتامينات المهمة في تغذية الدواجن. إن نقص فيتامين E

في علف الصيصان النامية قد يؤدي إلى حالات مرضية متعددة وهي:

- تلين الدماغ.
- أورام مائية.
- ضمور العضلات.
- انخفاض نسبة الفقس في البيض الملقح، لهذا يجب أن تحتوي علائق الدجاج البياض على فيتامين E أو أحد مضادات الأكسدة.

٤- فيتامين K

يعتبر فيتامين K من الفيتامينات المهمة حيث يساهم في ميكانيكية تخثر الدم.

أهم أعراض نقصه في الصيصان اللاحمة:

- حدوث بقع نزفية في منطقة الصدر والأجنحة.
- حدوث نزيف داخل تجويف البطن وعلى سطح الأمعاء.
- إصابة الصيصان بنقص دم نتيجة فقد كميات كبيرة في الدم.

أعراض نقص فيتامين K في الأمهات

- ارتفاع نسبة هلاك الأجنة في بيض التفريخ، ويلاحظ أن معظم الهلاكات تحدث بعد اليوم الثامن عشر من فترة حضانة البيض.
- حدوث بقع نزفية على أجسام الأجنة الهالكة.

أهم مصادره فضلات اللحوم ومسحوق السمك ويمكن تصنيعه كيماوياً.

٥- الرايبو فلافين

يعتبر هذا الفيتامين القابل للذوبان بالماء من أكثر الفيتامينات التي يحتمل أن تكون علائق الدجاج ناقصة فيها وذلك لطبيعة المواد العلفية المستعملة في علائق الدجاج، ولهذا يجب أن يضاف مصدر من مصادر الرايبو فلافين إلى هذه العلائق لتلافي النقص الذي قد يحصل، علماً أنه يصنع كيماوياً، وهذا الفيتامين ضروري لفصل عدد من الأنزيمات المسؤولة عن تحرير الطاقة وتمثيل العناصر الغذائية.

أهم أعراض نقص الرايبو فلافين في الصيصان اللاحم

- انخفاض في نمو الصيصان بشكل واضح.
- تشوه القدم في الصيصان الصغيرة حيث تبدو الأصابع ملتوية إلى الداخل.
- يؤدي إلى الشلل الدائم في حالة النقص الشديد لهذا الفيتامين.

أما في الدجاج البياض (الأمهات)

- يؤدي إلى منع الأجنة (أو الصوص) من الفقس والخروج من البيضة.
- ارتفاع في نسبة الهلاكات الجنينية والتي تصل إلى قمتها في الأسبوع الثاني من فترة التفقيس.

٦- فيتامين B1

هو من الفيتامينات التي أصبح بالإمكان تحضيرها صناعياً وهذا الفيتامين ضروري للعديد من الفعاليات الحيوية التي تجري داخل الجسم، ومن مصادره المنتجات الحيوانية وخاصة صفار البيض والكبد والحبوب والخمائر والبقوليات.

أهم أعراض نقص فيتامين B1 على الصيصان اللاحم.

- ضعف في النمو.
- ضعف تكوين الأرجل.
- انقلاب الرأس إلى الخلف.
- ارتفاع نسبة التفوق

أما في الأمهات: فإن نقص فيتامين B1 يؤدي إلى:

- انخفاض نسبة التفريخ وذلك نتيجة تفوق الأجنة داخل البيضة بنسب عالية.

٧- حامض النيكوتينك.

وله دور في فعالية العديد من الأنزيمات المهمة في التفاعلات المرتبطة بتمثيل الكربوهيدرات والبروتين والدهون الموجودة في عليقة الدواجن. أهم مصادره الفستق السوداني وبذور عباد الشمس.

أهم أعراض نقص النيكوتينك.

- انخفاض معدل النمو.
- التريش الضعيف.
- غالباً ما تصاب الصيصان بمرض الانزلاق الوتري.

أما بالدجاج البياض والأمهات.

- ❖ انخفاض إنتاج البيض.
- ❖ انخفاض نسبة الفقس.

٨- حامض البانتوثنيك

يدخل فيتامين الباثنتونيك في تمثيل الكربوهيدرات والبروتين وكذلك الشحوم.

أهم أعراض نقص حامض البانتوثنيك على الصيصان اللاحمة.

- ❖ انخفاض معدل النمو.
- ❖ ظهور تقرحات حول زوايا الفم.
- ❖ ظهور سائل لزج من العين يؤدي إلى التصاق الأجفان وبالتالي انعدام الرؤيا.
- ❖ ظهور تقرحات جلدية على الأرجل في المراحل المتقدمة.

أما في الدجاج البياض والأمهات

- ❖ انخفاض إنتاج البيض.
- ❖ انخفاض في نسبة الفقس بشكل كبير.
- ❖ ظهور بعض التشوهات على الأجنة في بيض التفقيس المأخوذة من أمهات سبق وأن غذيت على علائق فيها نقص لهذا الفيتامين.
- ❖ تبلغ نسبة الهلاكات الجنينية ذروتها في يوم الفقس، حيث يلاحظ أن العديد من الأجنة تقوم بنقر القشرة ولكن ليس لها القدرة على الفقس والخروج من البيضة بصورة كاملة.

٩- فيتامين النمو B6 البيريدوكسين

مهم للنمو وهو متوفر في العليقة ونقصه في العلائق العادية غير محتمل الحدوث. ونظراً لانتشار هذا الفيتامين في الحبوب ومخلفاتها ومصادر البروتين الحيواني مثل مسحوق اللحم أو مسحوق السمك فإن الكميات التي توفرها المواد العلفية المستخدمة في تركيب العليقة تكفي لسد حاجة الصوص. وبناء على ذلك فإن تعرض الصيصان لنقص فيتامين B6 أمر غير محتمل تحت الظروف الطبيعية.

١٠- البيوتين.

يعتبر مهم لجلد الصيصان وكذلك مانع لحدوث حالة انزلاق الأربطة وهو متوفر بكثرة في منتجات الحبوب، الخميرة الجافة ومنتجات الحليب واحتمال نقصه في عليقة الدواجن ضئيلة وإذا حدث نقص شديد فإن الأعراض تكون كما يلي:

- ❖ تشققات في باطن القدم وزوايا الفم وأجفان العين.

❖ انخفاض في معدل النمو.
❖ انخفاض سريع بنسبة الفقس.

١١- الكولين

يتوفر الكولين في معظم المواد العلفية المستعملة في علائق الدواجن وهو ضروري لنمو الجسم وتكوين العظام والتمثيل الغذائي للدهون والبروتينات. وأهم مصادره كسبة فول الصويا والخميرة.

١٢- حامض الفوليك

يؤدي هذا الفيتامين دوراً مهماً في العديد من التفاعلات التي تحدث خلال عملية التمثيل الغذائي في جسم الصوص، ونادراً ما يلاحظ نقص بهذا الفيتامين وإذا حدث نقص شديد فإنه يسبب بطىء النمو وفقر الدم.

١٣- فيتامين B12

تحتاجه الصيصان النامية والأمهات بصورة ملحة، يتوفر في المنتجات الحيوانية ولا يتوفر في المصادر النباتية ونقصه بسبب تشحيم الكبد، فقر الدم، انخفاض في نسبة الفقس.

الأملاح المعدنية

تلعب الأملاح المعدنية دوراً هاماً في تغذية الدواجن، إن المواد الأولية ذات الأصل الحيواني والمستخدمة في علائق الدواجن تحتوي على نسب أعلى من الأملاح المعدنية عما هي عليه في المواد العلفية ذات الأصل النباتي، ويمكن حصر أهم وظائف الأملاح المعدنية بما يلي:

❖ تكوين الهيكل العظمي، الريش، المنقار وبعض أنسجة الجسم.
❖ تساعد في تنظيم درجة الحموضة في الجهاز الهضمي.

فيما يلي نبين أهم الأملاح المعدنية ومظاهر نقصها:

أ- الكالسيوم والفسفور:

هذان العنصران هامان جداً لتشكيل العظم وقشرة البيض، ونسبة وجودهما في العليقة تختلف وفقاً لعمر الطير، ولنسبة إنتاج البيض، ونقصهما يؤدي إلى ضعف بناء العظم والكساء.

أهم أعراض نقص الكالسيوم

- ❖ تدهور أو انخفاض بمعدل النمو.
- ❖ انخفاض كمية العلف المستهلك.
- ❖ إصابة الصيصان بالكساح وتكون شدة الإصابة متناسبة مع انخفاض مستوى الكالسيوم في العليقة.
- ❖ عدم قدرة الصيصان على المشي بصورة طبيعية مع إصابتها بالعرج.
- ❖ ارتفاع نسبة النفوق.

أما في الدجاج البياض فإن نقص الكالسيوم في غذائها يعني اضطرار الدجاج إلى سحب الكالسيوم من العظام لمواجهة متطلبات تكوين قشرة البيضة. أما إذا استمر النقص الغذائي لهذا العنصر فيؤدي إلى الأعراض التالية:

- ❖ المنقار اللين.
- ❖ تدهور نوعية قشرة البيض مما يؤدي إلى كسرها بسهولة.
- ❖ انخفاض إنتاج البيض.
- ❖ تقوس عظام الساق وسهولة كسرها.

أهم أعراض نقص الفسفور:

- ❖ فقدان الشهية السريع.
- ❖ ضعف الصوص (أو الطائر) ونفوقه.
- ❖ عدم قدرة الصوص على النمو بصورة طبيعية.
- ❖ إصابة الطيور بالكساح.

ب- الصوديوم، الكلور، البوتاسيوم

هذه العناصر غير العضوية الأساسية لأيونات السوائل الجسمية حيث يوجد الصوديوم بصورة رئيسة خارج الخلايا مثل لمف الدم والسوائل الخلوية الخارجية. أما البوتاسيوم فيوجد بصورة رئيسية في داخل الخلية، وتعتبر هذه العناصر أساسية في الحفاظ على التوازن الحامضي - القاعدي، كذلك موازنة السوائل في أنسجة الجسم. أما الكلور فيشكل أحد مكونات حامض الهايدروكلوريك. أن عنصري الصوديوم والكلور (ملح الطعام) لا يمكن للطير الاستغناء عنهما وإضافة ملح الطعام للعليقة يعتمد

على الكمية الموجودة طبيعياً في المواد الخلطة العلفية يجب الأخذ بعين الاعتبار بأن إضافة كمية كبيرة من ملح الطعام تؤدي إلى زيادة في استهلاك الماء والنقص في استهلاك الأعلاف وبالتالي يؤدي إلى انخفاض الإنتاج.

ج- العناصر النادرة

تحتاجها الحيوانات بكميات قليلة وعادة يقاس احتياج الجسم إليها بأجزاء من المليون أو من البليون في العليقة وغالباً ما يكون عمل هذه المعادن كإحدى مكونات أو منشطات الأنزيمات.

في تغذية الدواجن يجب أن يراعي تجهيز الكمية الكافية من الكالسيوم، الفوسفور، الصوديوم، الكلور، اليود، المنغنيز، والزنك في العليقة.

الماء

الماء ضروري لبقاء الحيوان وهو المكون للمحيط الداخلي لأجسامها وله فوائد عدة فتزداد نسبة استهلاك الماء مع ازدياد درجة الحرارة، ازدياد وزن الطير، إنتاج البيض، وكذلك فإن الطيور تفضل الماء البارد ويجب التأكد من نظافة المياه المقدمة للطيور حتى لا تكون مصدر لنقل الأمراض.

الإضافات العلفية

يضاف للعليقة مواد لها فوائد للمحافظة على نوعيتها خلال فترة الخزن وكذلك تضاف مواد لحماية الطيور من بعض الأمراض ومواد محفزة للنمو وهي:

- مضادات التأكسد.
- مضادات حيوية.
- مضادا الكوكسيديا.

إعداد الخلطات العلفية

عند إعداد الخلطات العلفية لا بد من توفر المعلومات التالية:

١- جدول تحليل الأعلاف المتوفرة.

٢- متطلبات كل مرحلة من مراحل النمو والإنتاج للطيور.
٣- الظروف البيئية.
٤- الكلفة الاقتصادية.

العلف والتعليف في البيوت المفتوحة عند ارتفاع درجات الحرارة:

من المعروف أن نوع العلف وكميته يعتمد على عوامل عديدة أهمها مستوى الطاقة التي يحويها العلف وكذلك درجة حرارة الجو، حيث أنه عند ارتفاع درجة الحرارة ينخفض استهلاك العلف ويضطر المربي لتعديل مكونات العليقة كي يتمكن الدجاج من تناول العلف والاستفادة من مكوناته بصورة تضمن استمرار إنتاجية القطيع.

وفي حالة حدوث ارتفاع في درجات الحرارة ننصح بما يلي:
١- يخفف العلف في الصباح ويقدم حر في ساعات المساء.
٢- تعطى الطيور مسافات كافية على المعالف ويفضل زيادة عدد المعالف لتوفير المسافات الكافية.
٣- زيادة الطاقة التمثيلية وزيادة الفيتامينات والأملاح المعدنية في الخلطة ضمن النسب المسموح فيها والاحتياجات لكي يتأكد المربي بأن الطيور أخذت كفايتها من الطاقة والمكونات الأساسية للعلف.
٤- وضع خزانات المياه ضمن منطقة مظللة وزيادة عدد المشارب وكمية الماء البارد نسبياً لتأمين البرودة للطيور.

خواص الأعلاف الجيدة النوعية:

١- يجب أن تحتوي العليقة على العناصر الغذائية الضرورية بنسب صحيحة والتأكد من جودتها من حيث مقاومتها للكبتيريا والعفن.
٢- يجب أن تكون تركيبة العلف وطعمه مقبولاً لدى الطيور.
٣- يجب أن يكون العلف خالياً من المواد الملوثة مثل السالمونيلا والعفن حيث أن سموم العفن تؤثر على الدواجن بما يلي:
- عدم الاستفادة من المواد الغذائية المتناولة.
- ضعف النمو.
- ضعف إنتاج البيض.
- ضعف مقاومة الأمراض.

٤- أن تكون خالية من الشوائب.
٥- مخزنة ضمن ظروف تخزين جيدة بحيث تتأكد مما يلي:
- خلوها من الرطوبة والتسوس.
- تعبيء الأعلاف بعبوات نظيفة لم يسبق استعمالها.

❖ لا تعرض المواد العلفية لأشعة الشمس المباشرة ومياه الأمطار.
❖ رفع المواد العلفية المكيسة على قواد خشبية لا تقل عن ٥سم.
❖ منع القوارض والطيور الوصول للأعلاف المخزنة.
❖ أن تكون المستودعات جافة وجيدة التهوية.

تدابير العلف

١- يجب توفير الأعلاف المتوازنة غير الملوثة بحيث لا تكون رطبة. متكتلة أو متعفنة.
٢- يجب خزن الأعلاف في مستودعات ذات مواصفات ملائمة للخزن.
٣- توفير المسافات الكافية على المعالف.
٤- الاحتفاظ بسجلات منظمة للأعلاف.

العوامل التي تؤدي إلى فقدان العلف:

١- فقدان العلف أثناء التحميل والتنزيل.
٢- فساد العلف أثناء خزنه.
٣- وضع كمية كبيرة داخل المعالف.
٤- استهلاك العلف من قبل القوارض والطيور.
٥- احتواء العلف على مكونات أكثر من الاحتياجات.

وسائل الحد من فقدان العلف:

١- يجب ملىء المعالف حتى الثلث.
٢- تنظيف المعالف بصورة مستمرة.
٣- خزن الأعلاف بمستودعات مناسبة للتخزين.
٤- تركيبات الخلطات حسب الاحتياجات.

إعداد المعالف والمشارب المطلوبة

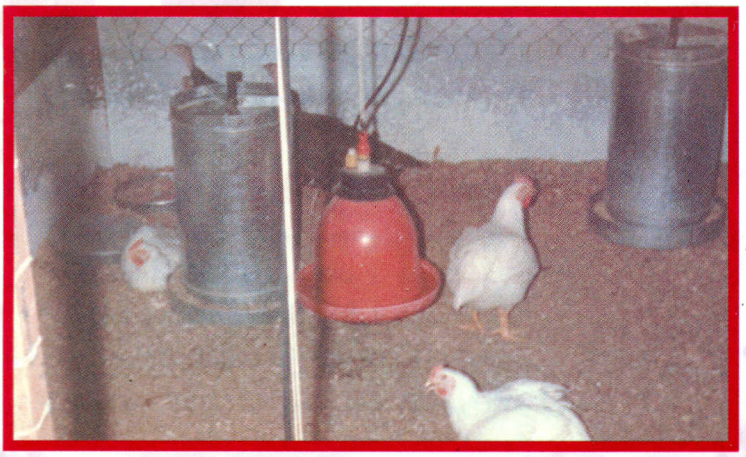
١- يستعمل (١٠) معالف من طول مترين لـ(١٠٠٠) صوص وذلك حتى عمر ثلاثة أسابيع ثم تضاعف الكمية.
٢- يملأ ثلث المعلف فقط حتى لا تكون نسبة هدر الاعلاف كبيرة.
٣- يستعمل (١٠-١٥) مشرب سعة الواحد (٤) لترات ماء لكل (١٠٠٠٠) صوص في الأسبوعين الأولين من العمر. ويبدأ باستعمال المشارب الأتوماتيكية اعتباراً من الأسبوع الثالث بمعدل (٥) مشارب بطول مترين مشرب لكل (١٠٠٠) طير.

ويجب الانتباه لما يلي:

١- أن العلف والتعليف الجيدان لا تظهر فائدتهما ما لم يكن هناك برامج صحية متكاملة.

٢- أن العلف والتعليف الجيدان لا يعوضان عن الإدارة السيئة أو المتعثرة.

تغذية الدجاج اللاحم



إن الهدف الأساس لتغذية الدجاج اللاحم هو تحقيق نمو سريع وزيادة في وزن الطيور في أقل وقت ممكن. ولتحقيق هذا الهدف يجب تقديم نوعية جيدة من الأعلاف بحيث تكون الأعلاف متوازنة بالنسبة لمحتواها من البروتين والطاقة والعناصر الغذائية الأخرى. وأن تقدم الأعلاف للطيور على مدار الساعة من عمر يوم ولغاية التسويق، وتقسم فترة تسمين دجاج اللحم إلى فترتين.

الفترة الأولى

يقدم خلطة بدائية من عمر يوم واحد وحتى (٣٠) يوماً وتكون كما يلي:

- نسبة البروتين ٢١-٢٣٪.
- نسبة الألياف ٠,٤٪.
- الطاقة التمثيلية ٢٧٥٠-٢٩٥٠ كيلو كالوري / كغم خلطة.

الفترة الثانية.

يقدم خلطة نهائية وهي من عمر ٣١ يوماً حتى عمر التسويق وتكون كما يلي:

- نسبة البروتين ١٨-٢٠٪.
- نسبة الألياف ٠,٥٪.
- الطاقة التمثيلية ٢٩٥٠-٣١٠٠ كيلو كالوري / كغم علف.

ملاحظات حول تغذية الدجاج اللاحم.

١- يجب الإبقاء على الأعلاف بصورة دائمة أمام الطيور.
٢- يجب أن لا يزيد ارتفاع العلف في حوض المعلف عن ثلث عمقه.
٣- يجب أن تكون الأعلاف دائماً نظيفة ومتجانسة وتلبي احتياجات الطيور.
٤- يجب أن تكون قاعدة المعالف بمستوى ظهر الطيور لكي تستطيع الحصول على العلف دون إجهاد.
٥- يعتبر استهلاك الأعلاف مؤشر للحالة الصحية للطيور، فعند حدوث انخفاض في استهلاك العلف عن اليوم السابق يعني أن هناك مشكلة مرضية يجب مراقبتها.
٦- يجب التوقف عن استعمال الأدوية للدجاج اللاحم حسب التعليمات المدونة على العلاج.
٧- يجب توفير مصدر مياه نظيف ودائم، حيث أن قلة مياه الشرب تسبب انخفاضاً في استهلاك الأعلاف.
٨- يجب توفير مصدر دائم للإضاءة لكي تجد الطيور طريقها إلى المعالف والمشارب وخصوصاً في الليل.

تغذية الدجاج البيّاض

إن المهم في تغذية صيصان البياض هو تأمين الاحتياجات الغذائية الضرورية من أجل تحقيق معدلات نمو بشرط عدم الوصول إلى الزيادة في الأوزان لدرجة السمنة، والجدول التالي يبين معدل كميات الأعلاف المستهلكة لكل طير في اليوم ومعدل أوزان الطيور في نهاية كل أسبوع ونوعية العلف المستعمل في المراحل المختلفة.

هناك عدة عوامل قد تؤثر بالزيادة أو النقصان على الأرقام الواردة في الجدول وهي:
١- السلالة.
٢- وزن الصوص عند عمر يوم.
٣- درجات الحرارة خلال فترة التربية.

عمر الطير بالأسبوع	معدل كمية العلف المستهلكة غم/طير/يوم	معدل وزن الطيور في نهاية كل أسبوع / غم	نوع العلف المستعمل	ملاحظات
الأول	١٩	-	بادىء ١٩٪	
الثاني	١٥	-	بادىء ١٩٪	
الثالث	٢١	-	بادىء ١٩٪	
الرابع	٢٨	٣١٥	بادىء ١٩٪	
الخامس	٣٤	٣٨٠	بادىء ١٩٪	
السادس	٣٩	٤٥٠	بادىء ١٩٪	
السابع	٤٣	٥٢٠	بادىء ١٩٪	
الثامن	٤٦	٦٠٠	بادىء ١٩٪	
التاسع	٥٠	٦٨٠	بادىء ١٩٪	
العاشر	٥٣	٧٦٠	بادىء ١٩٪	
الحادي عشر	٥٦	٨٣٠	نامي ١٦٪	
الثاني عشر	٥٩	٨٩٠	نامي ١٦٪	
الثالث عشر	٦٢	٩٢٠	نامي ١٦٪	
الرابع عشر	٦٤	٩٨٠	نامي ١٦٪	
الخامس عشر	٦٨	١٠٣٠	نامي ١٦٪	
السادس عشر	٧٢	١١١٠	نامي ١٦٪	
الثامن عشر	٧٤	١١٨٠	نامي ١٦٪	النقل إلى الأقفاص
التاسع عشر	٧٨	١٣١٠	تحضيري ١٨٪	
العشرون	٧٨	١٣٦٠	ويستمر حتى	
الحادي والعشرون	٧٩	١٤٢٠	٥٪ من الإنتاج	
الثاني والعشرون	٨٠	١٥٢٠		
فما فوق	١٠٠	-		

ثانياً: العوامل المؤثرة على تربية الدجاج اللاحم

أ- الحرارة

إن للحرارة تأثير مزدوج على الطيور. أي أن الارتفاع في درجة الحرارة يؤدي إلى انخفاض في نسبة النمو والكفاءة التحويلية لعدم حصول الطيور على الكميات المناسبة من الأعلاف.

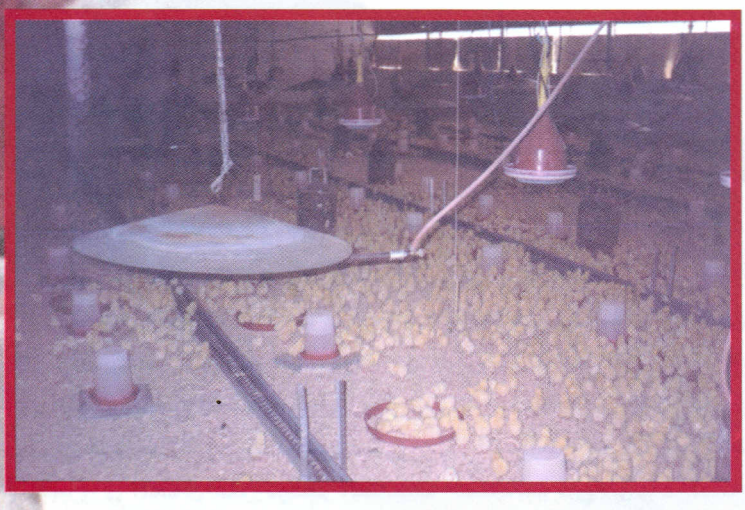
كما أن الانخفاض في درجة الحرارة يؤدي إلى انخفاض نسبة النمو والكفاءة التحويلية لأن جزء من الأعلاف تستهلكه الطيور لإنتاج الطاقة لتدفئة جسمها. لذا يجب التحكم في درجات حرارة البركس بحيث تكون ضمن المعدل المناسب للطيور.

درجات الحرارة المطلوبة للحاضنات

١- في الأسبوع الأول تكون الحرارة (٣٢-٣٥ درجة مئوية).

٢- تخفيض الحرارة (٣) درجات مئوية أسبوعياً ويستمر هذا التخفيض حتى (٣-٤) أسابيع.

٣- بملاحظة تجمع الصيصان في البركس وحول الحاضنة يمكن معرفة فيما إذا كانت الحرارة مناسبة أم لا. فالصيصان تكون بعيدة عن مصدر الحرارة إذا كانت الحرارة مرتفعة وإذا تجمعت تحتها فإن الحرارة غير كافية. أما إذا كانت درجة الحرارة مناسبة فيلاحظ توزيع الصيصان بصورة منتظمة حول الحاضنة. أما في حالات وجود تيارات هوائية مباشرة داخل البركس فيلاحظ تجمع الصيصان في زوايا البركس بعيداً عن التيارات.



ب- الإضاءة

١- تستعمل مصابيح قوة (٦٠) شمعة على أساس (٢) شمعة لكل متر مربع من مساحة البيت وتوضع على ارتفاع (١,٥-٢) متر وذلك في الأسبوعين الأولين من العمر، ثم تخفض الإنارة إلى معدل (٠,٧٥) شمعة للمتر المربع من مساحة البيت وذلك لتقليل النشاط الحركي للطيور.

٢- تستمر الإضاءة طوال الليل ما عدا ساعة واحدة حتى يعتاد الصوص على الظلام

في حالة انقطاع الكهرباء فجأة.

٣- يجب تنظيف المصابيح من حين لآخر.

ج- المساحة

إن زيادة عدد الطيور في المتر المربع عن العدد المسموح يؤدي لما يلي:

١- انخفاض في استهلاك العلف.

٢- انخفاض في معدل النمو.

٣- انخفاض في الكفاءة التحويلية.

٤- زيادة نسبة النفوق.

٥- زيادة في ظاهرة الافتراس.

٦- ارتفاع في درجة حرارة المسكن.

إن عدد الطيور المناسب للتربية هو كما يلي:

العمر / أسبوع	طير/م٢
من يوم واحد حتى أسبوع	٥٠ طير
١-٢	٤٠ طير
٢-٣	٣٠ طير
٣-٤	٢٠ طير
٤ ولغاية التسويق	١٠ طيور

د- التهوية

إن الغرض الرئيس لعملية التهوية في بركسات الدواجن هي للعمل على:

١- تزويد البركس بالهواء الكافي لمنع ارتفاع درجة حرارة الصيصان عن الحد المناسب.

٢- تزويد البركس بكميات هواء تكفي لسد عملية تبادل الغازات بصورة صحيحة وتعمل هذه الكمية من الهواء على توفير كمية الأكسجين الكافي للصيصان. والتخلص من غاز ثاني أوكسيد الكربون الناتج عن عملية التنفس، وغاز الأمونيا المتولد من تحليل اليوريا والمواد النيتروجينية الأخرى الموجودة في الزرق.

إن توفير التهوية الجيدة في بيوت الدواجن تعتبر أمراً ضرورياً لذلك فإنه من الضروري العمل على توفير الكميات المناسبة من الهواء المتجدد في البيت وبصورة منتظمة.

هـ- الرطوبة

الرطوبة هي نسبة الماء الموجودة في هواء مساكن التربية وإن الحد المسموح به للرطوبة في حظائر التربية هو ٦٠-٧٠٪. إن زيادة نسبة الرطوبة عن الحد المسموح به قد يؤدي إلى تعرض القطيع للأمراض الطفيلية والتنفسية.

من المعلوم أن الرطوبة داخل البركس تنتج عن المصادر التالية:

١- بخار الماء الناتج عن التنفس.
٢- الماء المتسرب من المشارب نتيجة خللها.
٣- زيادة عدد الطيور في البركس عن المعدل.

ويجب المحافظة على رطوبة البركس ضمن المعدل وذلك بعمل الآتي:

١- الاهتمام بتهوية البركس.
٢- تقليب الفرشة باستمرار وتغيير الأجزاء الرطبة منها.
٣- مراقبة المشارب باستمرار للتأكد من عدم وجود تسريب للماء.

سجلات فراريج اللحم

يجهز سجل منفصل لكل قطيع على حده. ويحتوي هذا السجل على ما يلي:

١- أعداد الصيصان ومصدرها وتاريخ ورودها للمزرعة.
٢- كمية العلف المستهلك يومياً ومجموعه التراكمي بنهاية الأسبوع وكذلك مجموعه التراكمي عند التسويق.
٣- أعداد النفوق اليومي وكذلك المجموع التراكمي عند التسويق.
٤- العلاجات واللقاحات وتواريخ استعمالها وكلفتها.

ثالثاً: تربية دجاج البيض

الأمور التي يجب مراعاتها عند تربية الدجاج البيّاض:

١- في نهاية مرحلة التربية وقبل بدء مرحلة إنتاج البيض يتم توزيع الدجاج في البركسات على أساس خمس دجاجات للمتر المربع الواحد.

٢- إضافة المبايض بمعدل فتحة واحدة لكل خمسة طيور.

٣- إضافة المجاثم الخشبية على ارتفاع (٣٠-٥٠سم) عن الأرض. وهي تتكون من ألواح خشبية بطول (٤ متر) لكل قطعة وعلى شكل سلالم.

أ- الإضاءة:

إن الهدف من ضبط برنامج الإضاءة (عدد ساعات الإضاءة الطبيعية والصناعية) في فترة التربية والإنتاج هو:

١- التحكم في النضوج الجنسي وبداية الإنتاج في العمر المناسب.

٢- الوصول إلى أحسن معدل لإنتاج البيض.

٣- الوصول إلى حجم معتدل للبيض.

الإضاءة في مرحلة التربية

١- من عمر يوم واحد ولغاية عمر أسبوع تترك الإضاءة كما في الدجاج اللاحم.

٢- من عمر أسبوع ولغاية عمر (٢٢) أسبوع إضاءة طبيعية.

٣- من عمر ٢٢ أسبوع تزداد بمعدل ٣٠ دقيقة أسبوعياً حتى الوصول لمعدل ١٦ ساعة ضوء يومياً. ويستمر هذا المعدل حتى نهاية الإنتاج.

٤- تحسب الإضاءة بمعدل قوة (٥) شمعات للمتر المربع. لذا يفضل استعمال مصابيح بقوة ١٠٠ شمعة وتوضع هذه المصابيح على ارتفاع مترين.

٥- يحافظ على المصابيح نظيفة دوماً.

قواعد أساسية

١- برنامج الإضاءة يعتمد على نوعية البيوت المستعملة للتربية.

٢- يجب عدم زيادة مدة الإضاءة خلال مرحلة التربية.

٣- يجب عدم تخفيض مدة الإضاءة خلال مرحلة الإنتاج.

سجلات دجاج البيض

يحهز سجل منفصل لكل قطيع على حده يحتوي على ما يلي:

١- أعداد البيض الناتج يومياً، وهذه ترتب كالتالي:

❖ الأعداد ذات الحجم الكبير جداً (ذات صفارين).

ثالثاً: تربية دجاج البيض

الأمور التي يجب مراعاتها عند تربية الدجاج البيّاض:

١- في نهاية مرحلة التربية وقبل بدء مرحلة إنتاج البيض يتم توزيع الدجاج في البركسات على أساس خمس دجاجات للمتر المربع الواحد.

٢- إضافة المبايض بمعدل فتحة واحدة لكل خمسة طيور.

٣- إضافة المجاثم الخشبية على ارتفاع (٣٠-٥٠سم) عن الأرض. وهي تتكون من ألواح خشبية بطول (٤ متر) لكل قطعة وعلى شكل سلالم.

أ- الإضاءة:

إن الهدف من ضبط برنامج الإضاءة (عدد ساعات الإضاءة الطبيعية والصناعية) في فترة التربية والإنتاج هو:

١- التحكم في النضوج الجنسي وبداية الإنتاج في العمر المناسب.

٢- الوصول إلى أحسن معدل لإنتاج البيض.

٣- الوصول إلى حجم معتدل للبيض.

الإضاءة في مرحلة التربية

١- من عمر يوم واحد ولغاية عمر أسبوع تترك الإضاءة كما في الدجاج اللاحم.

٢- من عمر أسبوع ولغاية عمر (٢٢) أسبوع إضاءة طبيعية.

٣- من عمر ٢٢ أسبوع تزداد بمعدل ٣٠ دقيقة أسبوعياً حتى الوصول لمعدل ١٦ ساعة ضوء يومياً. ويستمر هذا المعدل حتى نهاية الإنتاج.

٤- تحسب الإضاءة بمعدل قوة (٥) شمعات للمتر المربع. لذا يفضل استعمال مصابيح بقوة ١٠٠ شمعة وتوضع هذه المصابيح على ارتفاع مترين.

٥- يحافظ على المصابيح نظيفة دوماً.

قواعد أساسية

١- برنامج الإضاءة يعتمد على نوعية البيوت المستعملة للتربية.

٢- يجب عدم زيادة مدة الإضاءة خلال مرحلة التربية.

٣- يجب عدم تخفيض مدة الإضاءة خلال مرحلة الإنتاج.

سجلات دجاج البيض

يحهز سجل منفصل لكل قطيع على حده يحتوي على ما يلي:

١- أعداد البيض الناتج يومياً، وهذه ترتب كالتالي:

❖ الأعداد ذات الحجم الكبير جداً (ذات صفارين).

❖ الأعداد ذات الحجم العادي للتسويق.
❖ الأعداد المكسورة
٢- معدلات وزن البيض.
٣- معدل كلفة كرتونة البيض.

ب- المساحة

تعتبر المساحة من المتطلبات الضرورية للتربية. وقد بينا سلبيات نقص المساحة. والجدول التالي يبين متطلبات المساحة وعدد المعالف والمشارب اللازمة للتربية الأرضية.

العمر / أسبوع	طير/م٢	المعالف		المشارب	
		سم/طير معلف طولي	سم/طير معلف معلق	سم/ طير مشرب طولي	سم/ طير مشرب معلق
صفر-٦	٢٠	٢,٥	٣٥	٢,٥	-
٧-١٨	١٠	٥	٢٥	٢,٥	٧٥

قص المناقير

إن عملية قص المناقير مهمة جداً لتجنب الافتراس والنقر ونتف الريش والتقليل من هدر الأعلاف. يقص المنقار على عمر ٧-١٠ أيام.

الوزن الدوري للطيور:

يجب متابعة وزن الطيور في نهاية كل أسبوع بأخذ عينة ٥٪ من عدد الطيور من أماكن مختلفة من البركس. وذلك للأسباب التالية:

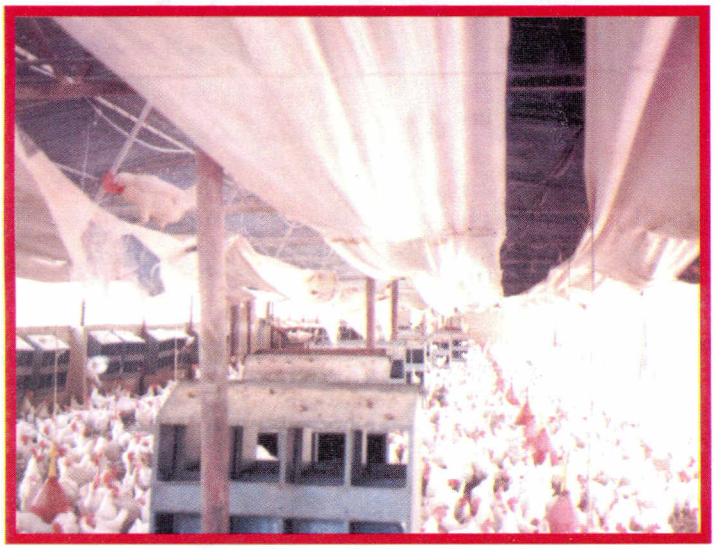
١- متابعة درجة تناسق القطيع.
٢- مراقبة معدلات استهلاك الأعلاف اليومية.
❖ عادة يبدأ وزن الطيور في نهاية الأسبوع الرابع.

الأمور الصحية

ننصح الأخوة المربين بمراجعة الأطباء البيطريين المتواجدين في مديريات الزراعة من أجل الاستعانة بهم في وضع البرنامج الصحي المناسب للمزرعة.

رابعاً: تنظيف وتطهير بركسات الدواجن

١- تنقل جميع الشارب والمعالف والحاضنات والمبايض وأية أدوات أخرى إلى خارج البركسات.
٢- فتح جميع النوافذ وفتحات التهوية الموجودة في البركس.
٣- يتم نقل الفرشة من البركس بأسرع وقت ممكن خارج المزرعة حتي لا تسبب مكرهة صحية.
٤- تنظيف البركسات جيداً.



٥- تغسل الأرضيات والجدران والسقوف بالماء بواسطة مضخة ضغط عال ثم تنظف الأرضيات بمحلول الصودا الكاوية وذلك لإزالة المواد العضوية ثم تغسل الأرضيات والجدران والسقوف بالمطهرات عدة مرات. وعند استعمال الصودا الكاوية يجب لبس القفازات المطاطية والجزمات ووقاية العين، حيث أنها مادة كاوية وخطرة. وينصح بتطهير إضافي بواسطة محلول الفورمالين.

٦- تحسب كمية المياه اللازمة لاستعمالها مع المطهر على أساس مرة ونصف على الأقل من مساحة البركس وينصح باتباع تعليمات الشركة الصانعة لتحديد كمية المطهر المستعملة / م٢.

٧- دهان البركسات من الداخل بمادة الجير المطفأ (الشيد).

٨- بعد الانتهاء من عملية التطهير. يجب التأكد من النوافذ والأبواب قد أغلقت بإحكام ويترك لمدة (٢٤) ساعة، كما يجب عدم استعمال البركسات للتربية إلا بعد أسبوع على الأقل من انتهاء عملية التطهير.

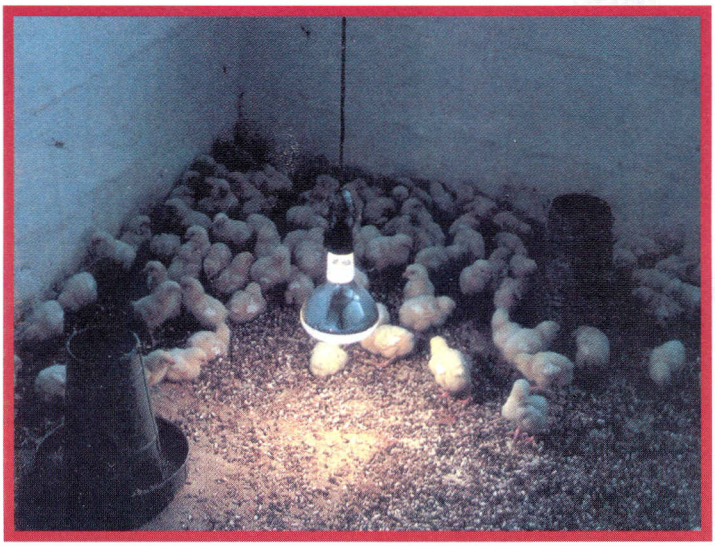
٩- تغسل المعالف والمشارب والحاضنات والمبايض وأية أدوات أخرى بالمطهرات وتترك لتجف.

١٠- رش المبيدات الحشرية في المزرعة عند الضرورة ومكافحة الجرذان بالمبيدات الخاصة.

١١- تنظيف مصابيح الإضاءة من حين لآخر.

تجهيز البركسات لاستقبال الصيصان

١- توضع فرشة من نشارة الخشب بسماكة ٥سم في فصل الصيف و(٥-٨سم) في فصل الشتاء ويجب أن لا تكون خشنة جداً لأن خشونتها قد تؤذي الصوص. وأن لا تكون ناعمة لأن في هذه الحالة يكون احتوائها على الغبار الضار بالطيور كما يجب أن تكون الفرشة نظيفة خالية من المواد المتعفنة وأن تكون جديدة غير مستعملة ولا يقتصر عمل الفرشة على توفير السطح المناسب ليعيش الصيصان عليها ونموها



بصورة جيدة بل أنها تعمل كعازل يمنع فقدان الحرارة عن طريق الأرضية وعلى امتصاص الرطوبة الموجودة في الزرق. ومن الجدير بالذكر أنه يجب تقليب الفرشة خلال فترة التربية باستمرار للمحافظة عليها جافة ولتفادي الارتفاع في نسبة الرطوبة والتقليل من نسبة الأمونيا وفي حالة زيادة الرطوبة في جزء معين من الفرشة يجب إزالته واستبداله فوراً بجزء آخر جاف.

٢- تضاف الحاضنات ويوضع حولها حواجز كرتونية بارتفاع ٦٠سم ويكون بعدها عن طرف الحاضنة (٧٥ سم) شتاء وعلى مسافة (١٥٠سم) صيفاً.

٣- تركيب المعالف والمشارب بحيث يوضع معلف ثم مشرب وهكذا حول الحاضنة وضمن الحاجز الكرتوني أو توضع المعالف في المحيط الخارجي والمشارب في المحيط الداخلي.

٤- تنظيف أحواض تعقيم الأرجل عند مدخل البركس وتبديل المواد المطهرة الموجودة فيه.

٥- التأكد من صلاحية المصابيح الكهربائية.

٦- إخراج أية أدوات أخرى غير مستعملة في التربية خارج البركس.

أهم الإجراءات الواجب القيام بها قبل وبعد استقبال الصيصان هي:

١- التأكد من وضع صلاحية الستائر على النوافذ الجانبية للبركس أو أية فتحات تهوية أخرى خصوصاً في فصل الشتاء لأهميتها من منع التيارات الهوائية في البركس والانخفاض في درجات الحرارة.

٢- قبل وصول الصيصان بـ٢٤ ساعة يتم تشغيل التدفئة وضبط درجة حرارتها بحيث تكون عند حافة الحاضنة على ارتفاع ٥سم من الفرشة٣٢م ودرجة حرارة جو البركس بصورة عامة ٢٨م. وتجري المحافظة عليها في الأسبوعين الأول والثاني ثم تخفض بمعدل ٣ درجات أسبوعياً بالتدريج لتصل إلى ٢٤م. الهدف من تشغيل الحاضنة في هذا الوقت هو رفع درجة حرارة البركس وتدفئة المياه في المشارب.

٣- في أول ثلاث ساعات من وصول الصيصان يقدم لها الماء فقط لتعويض الماء الفاقد في رحلتها من الفقاسة إلى المزرعة خصوصاً في الصيف. كما تعطى الفرصة للراحة. ثم بعد ذلك يقدم لها العلف (بعد ٣ ساعات من الوصول).

٤- أول (١٥ ساعة) يفضل إضافة السكر إلى مياه الشرب (٨٪) أي ٨ كغم سكر / ١٠٠ لتر ماء لأن ذلك يحسن من نمو الصيصان.

٥- يتم تجهيز السجلات الخاصة بالفوج واستعمالها منذ اليوم الأول من وصولها وحتى التسويق بحيث يتم تسجيل كل ما يتعلق بها. وبهذا تكون بداية تربية الدجاج اللاحم بداية صحيحة سليمة ويمكن استعمال سجلات خاصة أو أي نموذج آخر يراه المزارع مناسباً لتسجيل المعلومات الواردة في السجل لتمكينه من متابعة نمو وصحة القطيع وتنفيذ برنامج التطعيم المقترح حسب المواعيد ومراقبة استهلاك العلف وغير ذلك من العوامل الأخرى.

٦- تجهيز سجل لكل قطيع على حده.

٧- في حالة عدم استعمال نظام الحواجز الكرتونية حول الحاضنات يخصص (٢٠-٢٥) صوص لكل متر مربع في الأسبوع الأول ثم يجري التوسع في الأسبوع الثاني على أساس (١٥ طيراً) للمتر المربع الواحد. وفي بداية الأسبوع الثالث من العمر يجري توسع آخر على أساس (١٠ طيور) للمتر المربع وبعد ذلك يجري توزيع القطيع على كافة البيت.

٨- يوضع العلف على ورق أو صواني في الثلاثة أيام الأولى من العمر ويجب وضع الورق أو الصواني على مسافات مناسبة من الحاضنة وذلك لمنع تلف العلف وخاصة الفيتامينات بفعل الحرارة التي تشعها الحاضنة.

٩- تعليق موازين حرارة على ارتفاع (٣٠ سم) من الأرض في أماكن مختلفة من البركس.

مواصفات الصوص الجيد

١- يجب أن تكون الصيصان ناتجة من مزارع خالية من الأمراض المعدية وخاصة تلك التي يمكن أن تنتقل عن طريق بيض التفقيس.

٢- يجب أن لا يقل وزن الصوص عمر يوم واحد عن ٣٦-٣٨ غراماً وأن تكون الصيصان متجانسة من حيث الحجم.

٣- يجب أن تكون الصيصان نظيفة جيدة التنشيف ذات أعين مشرقة حيوية الحركة.

٤- يجب أن تكون الصيصان خالية من العيوب والتشوهات الخلقية مثل: أرجل غير مستقيمة، عنق ملتوي، عيون ناقصة، منقارين غير متطابقين.

إرشادات عامة لمربي الدواجن:

١- لتنشيط الصيصان عند وصولها للمزرعة ينصح بإعطائها سكراً مذاباً في ماء الشرب بنسبة (١٠٪) ولمدة يومين.

٢- عند شرائك اللقاح تأكد من تاريخ انتهاء مفعوله ومن طريقة حفظه لدى البائع. واحرص على نقل اللقاح من البائع للمزرعة وهو مبرد بالثلج ويفضل استعمال تيرموس لذلك.

٣- عدم تعرض اللقاح لأشعة الشمس.

٤- يفضل إجراء التحصين في الصباح الباكر وقبل ارتفاع حرارة الجو داخل البركسات.

٥- استعمال مشارب نظيفة وبكمية كافية مع توزيعها بطريقة صحيحة لضمان وصول جميع الصيصان إلى اللقاح.

٦- قبل البدء بالتحصين يتم تعطيش الطيور لمدة ساعة في الصيف ساعتين في فصل الشتاء.

٧- تحريك الطيور بلطف من وقت لآخر باتجاه المشارب للتأكد من أنها جميعاً قد بدأت بشرب ماء اللقاح وللإسراع باستهلاك محلول اللقاح بحيث لا تتجاوز المدة أكثر من ساعة إلى ساعة ونصف.

٨- بعد نفاذ محلول اللقاح توزع المياه النقية على المشاربع أو تفتح المشارب الأوتوماتيكية.

٩- حرق زجاجيات اللقاح الفارغة فوراً.

١٠- تطهير الأوعية المستعملة في عملية التحصين تطهيراً جيداً بعد انتهاء العملية.

١١- تطهير الأيدي جيداً.

١٢- بما أن عملية التحصين تسبب الإنهاك أو التعب للطيور. لذا يفضل إعطائها بعض المقويات والمضادات الحيوية في اليوم التالي لعملية التحصين ولمدة ثلاثة أيام.

مطابع الرأي التجارية
AL-RAI COMMERCIAL PRESS

التصميم والاخراج الفني
باسمة عارف سمار

نشرة رقم 163 / 2001
برنامج الثروة الحيوانية

المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا
تلفون ٤٧٢٥٠٧١ - ٦ - ٠٠٩٦٢ فاكس ٤٧٢٦٠٩٩

www.NCARTT.gov.jo