

## محاضرات إدارة طيور داجنة. الأستاذ الدكتور طارق خلف الجميلي محاضرة (7)

### العمليات المزرعية الشهرية لدجاج انتاج البيض

البيض من اهم منتجات الدواجن التي تحتاج إلى عناية خاصة بكمية المحصول وجودة نوعيته مع مراعاة عدم زيادة نسبة الفاقد والكسر حتى لا تزيد تكاليف الانتاج وتقل نسبة الربح، وهناك عوامل عديدة تؤدي إلى تحسين نوعية البيض الناتج منها نظافة البيض، جمعة على فترات متكررة وتبريده حيث يتم تسويق البيض مرتين اسبوعياً أو اكثر وذلك لتقصير الفترة بين الإنتاج والاستهلاك حيث ثبت ان جودة البيض تقل بتقدم فترة الحفظ لذا يضمن التسويق المنكر مرتبة مرتفعة للبيض الناتج، ويلاحظ ضرورة الإسراع بتسويق البيض إلى أماكن التسويق المختلفة وهذا يتطلب:

- 1- نقل وتداول سريع بواسطة سيارات معزولة ويفضل لورى بثلاجة من المزرعة إلى محطة التدرج ومن محطة التدرج إلى منافذ التوزيع للجملة والقطاعي مع ضرورة الحرص على عدم تعرض البيض المنقول بسيارات صغيرة لأشعة الشمس المباشرة لفترة طويلة أو للأتربة أو لأية ملوثات أخرى.
- 2- يجب تحقيق تداول سريع في محطات التدرج الكبيرة بالمزارع الكبيرة المنتجة للبيض وتوفير تبريد مناسب ورطوبة منتظمة في حجرة التخزين وغير ذلك من ظروف حفظ جيدة تمنع التلوث بأنواعه.
- 3- عند التسويق لتجار التجزئة يجب أن يتم مرتين أسبوعين على الأقل.
- 4- كما يجب على كل تاجر تجزئة حفظ البيض في مكان كبير ومبرد وعرضة في رفوف مبردة لتقليل معدل الفقد في الكم والنوع.
- 5- أما في المنازل فيجب حفظ البيض في الثلاجة حتى الحاجة إليه حيث يتسبب وضعة في درجة حرارة الغرفة العادية إلى تقليل جودة مواصفاته الداخلية.
- 6- لابد من فحص بيض الأكل من حيث الوزن المناسب والشكل البيضاوي تبعاً للنوع وكذلك لون القشرة تبعاً لقابلية المستهلك وقلة المشروخ والمكسور حتى لا تقل قيمته التسويقية.
- 7- ومن اهم مواصفات البيض الغير صالح للاستهلاك والتداول ولا يصلح للتسويق هي:

القشرة: مشروخة – مكسورة – غير طبيعية الشكل – غير نظيفة – البيض ملوث بالدم والقاذورات والرزق ومخلفات الدواجن.

البياض: غير رائق وتوجد به شوائب والصفار غير متماسك وقد يوجد به شوائب.

الفراغ الهوائي: عندما يزيد الفراغ الهوائي عن 9 ملليمترات يدل ذلك على ان البيض قديم تماماً.

القرص الجرثومي: عندما يكون القرص الجرثومي أو الجنيني حدثت به انقسامات أو كبير الحجم. الرائحة غير طبيعية وكذلك عندما تكون الرائحة غير طبيعية: تدل على ان البيض غير صالح للاستهلاك أو التداول أو التسويق.

ويلاح عموماً أن أهم عوامل فساد البيض: هو الانكماش لتبخر الرطوبة من البيضة خلال مسام القشرة، وأيضاً السيولة وتبادل الغازات وزيادة درجة PH البياض لأعلى من 9 درجات وكذلك التلوث الميكروبي الذي يحدث نتيجة لتلوث البيض بعد وضعة.

وعموماً يزيد الأقبال على البيض الذي يتسم بوزن مناسبة وشكل بيضاوي وقشرة سليمة ونظيفة والية من الشروخ والكسور فيسهل تسويق مثل هذا البيض ويزيد العائد من تسويقه.

ويجب مراعاة الامان الحيوي في التسويق وتداول ونقل المنتجات من الدواجن سواء بيض مائدة أو بيض تقريخ، مع مراعاة نظافة المنتج ونظافة وتطهير المكان واستبعاد المصاب والمشوه من الدجاج والبيض وعزلها بعيداً عن باقي القطيع وكذلك يجب مراعاة التسويق بالنسبة للحم أو

البيض في ظروف بيئية خالية من مسببات الأمراض لضمان جودة المنتج ايضاً كما ونوعاً للحفاظ على صحة المستهلك ومنه انتشار الأمراض المشتركة بين الطيور والانسان وبالتالي فإن التسويق الناجح هو اللمسة الاخيرة لمضنا منتج داغني آمن على صحة المستهلك وكل هذه الإجراءات سهلة التنفيذ من اجل النهوض بالثروة الداجنة في مصر.

(1) شهر يناير (طوبة)

الجو خلال هذا الشهر شديد البرودة، مع احتمال سقوط أمطار، ودرجات حرارة تقل في بعض الأحيان عن 10°م.

– يراعي الاهتمام بنوعية الفرشة على الأرض حيث يجب زيادة سمك الفرشة إلى 7-10 سم.

ويمكن زيادة الكثافة العددية للدجاج بمعدل 1-2 طائر / م<sup>2</sup> عن العدد المناسب.

– وتتم عملية التهوية لفترات قليلة خلال الظهيرة.

– الاضاءة تكون بمعدلات ثابتة 16-17 ساعة/ يوم.

– وتكون معدلات التغذية 100-120 جرام / طائر / يوم على فترات من 3-4 مرات يومياً وقد يلجأ البعض إلى

زيادة الطاقة بالعليقة بمعدل 100 – 200 كيلو كالورى مع الإبقاء على نسبة البروتين في حدود 16-17% لزيادة تدفئة الدجاج.

– يجب الاهتمام بوضع الماء بالمناهل بشكل مناسب مع وضع المناهل والمعالف في الاماكن الدافئة بالعنبر في حالة التربة الأرضية.

– يجب جمع البيض من البياضات باستمرار حتى لا يقوم الدجاج البياض بالرقاد على البيض بالبياضات لأنها تكون أكثر دفئاً عن باقي أماكن العنبر.

– يجب ان يراعى برنامج التحصين والادوية الدورية.

(2) شهر فبراير (أمشير).

تستمر درجات الحرارة في الانخفاض بنفس المعدل السابق، وتستمر نفس الاجراءات التي اتخذت في الشهر الماضي وتتمثل في:

– زيادة سمك الفرشة. – زيادة الكثافة العددية.

– زيادة الطاقة بالعليقة وثبات نسبة البروتين.

– ثبات عدد ساعات الاضاءة. – التغذية بنفس المعدلات.

- جمع البيض باستمرار.
- الاهتمام بالتهوية لفترات قليلة الظهيرة.
- ضرورة الاهتمام بإضافة الفيتامينات والأملاح المعدنية بالعليقة لتجنب نقص الكالسيوم.
- يجب مراعاة غلق الأماكن المفتوحة من العنبر عدا فتحات التهوية لتجنب حركة الرياح والأتربة.
- يجب مراعاة برامج التحصين والأدوية الدورية.

### (3) شهر مارس (برمهاث)

- يبدأ الجو في الدفء وترتفع درجات الحرارة إلى 15-20°م مع استمرار حركة الرياح.
- يستمر سمك الفرشة في حدود 7-10 سم وتغيير الأجزاء المبتلة منها بأجزاء جافة.
- تراعي الكثافة العددية للمتر المربع تبعاً للنوع والسلالة المرباة حيث تكون كالاتي:

دجاج بياض تجاري 10-12 / م2، دجاج محلي ومستتبط 12-15/م2

- يستمر عدد ساعات الاضاءة كالشهر الماضي في حدود 16-17 ساعة / يوم.
- وكذلك معدلات التغذية من طاقة وبروتين وفيتامينات وأملاح معدنية كما هي:
- مراعاة برامج التحصين والأدوية الدورية كما سبق.

### (4) شهر أبريل (برمودة)

- تتحسن الاحوال الجوية وتطول فترة النهار وترتفع درجات الحرارة عن 20°م وتهب رياح الخماسين الدافئة.
- تستمر التربية على نفس الفرشة 7-10 سم مع تغيير الأجزاء المبتلة كما سبق - زيادة معدلات التهوية للتخلص من رائحة الأمونيا بالعنبر.

- تقليل الكثافة العددية بالعنبر بمعدل 1-2 طائر /م2.

- اجراء فرز للقطعان البياضة واستبعاد ضعيف الوزن وقليل الحيوية.

– استمرار عدد ساعات الاضاءة في حدود 16-17 ساعة/ يوم . ويمكن رفع الستائر والاستفادة من طول النهار وتكملة عدد ساعات الاضاءة الطبيعية بالإضاءة الصناعية لتصل إلى نفس معدل الاضاءة السابقة.

– الاهتمام بوضع الفيتامينات والأملاح المعدنية المناسبة بماء الشرب وكذلك الاهتمام بارتفاع العلف والماء بالمعالف والمناهل بحيث لا يزيد عن ثلثي ارتفاعها لتجنب حدوث فقد في العلف والماء.  
– استمرار جمع البيض.

– الاستمرار في التحصين والأدوية بنفس المعدل كما سبق.

(5) شهر مايو (بشنس)

تتحسن الأحوال الجوية مع وجود فترات جو حار، وترتفع درجات الحرارة عن 25°م لتكون في بعض الأيام اكثر من 20°م.

– يمكن خف سمك الفرشة لتصل إلى 6-7 سم، مع تجديد الاجزاء المبتلة لتجنب ارتفاع الرطوبة بها وتجنب نشاط طفيل الكوسيديا.

– مع مراعاة الكثافة العددية.

– ويجب زيادة معدلات التهوية خاصة في الأوقات التي ترتفع فيها درجة الحرارة.

– يجب مراعاة ثبات الاضاءة في حدود 16-17 ساعة / يوم.

– تزداد معدلات التغذية والماء بالمعالف والمناهل ، ويتم خفض الطاقة بنفس المعدل الذي تم زيادته وقت انخفاض الحرارة بمعدل 100-200 كيلو كالورى لتصل الطاقة إلى 2600-2700 كيلو كالورى مع ثبات نسبة البروتين في حدود 16-17%.

– اجراء التحصينات وازافة الأدوية وفقاً للبرنامج الموضوع.

(6) شهر يونيو (بؤونة)

تستمر درجات الحرارة في الارتفاع لتزيد عن 30 م° وتتخذ الاجراءات للحد من الاجهاد الحراري ابتداء من هذا الشهر حتى اربعة أو خمسة شهور قادمة.

– يتم تقليل سمك الفرشة لتصل إلى 5-6 سم، وتستخدم انواع مختلفة من الفرشة حسب المتوفر مثل نشارة الخشب الناعمة أو الخشنة أو التبن.

– وكذلك تقلل الكثافة العددية بمعدل 1-2 دجاج / م<sup>2</sup> عن شهور الشتاء السابق.

– يجب زيادة معدلات التهوية لتصبح 4 متر مكعب / كجم وزن طائر / ساعة.

– يراعى زيادة العلف والماء خاصة الماء بالمناهل وتجديده وملئ المساقى باستمرار لزيادة استهلاك الماء.

– يمكن رفع نسبة البروتين بالعلف عن السابق 5 – 1% وإضافة كربونات الكالسيوم.

– قد تضاف بعض مضادات الإجهاد الحراري مثل فيتامين هـ ، ج إلى مياه الشرب طوال اشهر الصيف.

(7) شهر يوليو (أبيب)

تستمر درجات الحرارة في الارتفاع وتزداد في بعض الأيام عن 35 م°.

– يقلل سمك الفرشة لتصل إلى حوالي 5 سم وبنفس نوعية الفرشة السابقة.

– وتقلل الكثافة العددية بمعدل 1-2 دجاجة / م<sup>2</sup> عن فصل الشتاء.

– ويزداد معدل التهوية بنفس المعدل السابق.

– يراعى زيادة العلف بالمعالف لتشجيع الدجاج على استهلاك العلف لتجنب فقد الوزن ونقص الانتاج، مع

ضرورة ملئ المعالف بدرجة كبيرة لتجنب فقد العلف بالمعالف، مع زيادة عدد المناهل.

– يتم اضافة مضادات الاجهاد الحراري إلى المناهل كما سبق.

– يستمر برنامج التحصين والأدوية.

– مع مراعاة جمع النافق من الدجاج والتخلص منه بعيداً عن العناير.

– يستمر في جمع البيض باستمرار و على فترات مختلفة وتسجيله وحساب نسبة الانتاج باستمرار لمتابعة الحالة الصحية.

(8) شهر أغسطس (مسرى)

تستمر ظروف الحرارة العالية وقد تزداد درجات الحرارة في بعض الأحيان عن 35°م.

– تستمر الفرشة على نفس سمكها الشهر السابق.

– وتستمر الكثافة العددية كما هي في شهر يوليو.

– ويزداد معدل التهوية كما سبق.

– ضرورة الاهتمام بالتغذية الجيدة كما ونوعاً، مع خفض نسبة البروتين بالعليقة ما بين 16-17% وتوفير العلف باستمرار بالمعالف وتجنب عطش أو جوع الدجاج البيضاء، مع ملء المناهل باستمرار بالماء النظيف والبارد أن أمكن.

– مع وضع مضادات الاجهاد الحراري السابقة.

– يجب إضافة نسبة الكالسيوم والفوسفور إلى العليقة بالنسب المقررة صيفاً لتجنب انتاج بيض قليل سمك القشرة أو بدون قشرة ويطلق عليه البيض البرشت وذلك في حالة عدم وضع النسب المقررة بالعليقة.

– وقد يلجأ البعض إلى وضع كربونات كالسيوم مجروشته بالمعالف على سطح العلف صيفاً.

– يراعي جمع الناقق، وكذلك جمع البيض كما سبق.

– يجب اجراء التحصينات واطافة الادوية كما سبق.

(9) شهر سبتمبر (توت)

تنكسر حدة الحرارة وتنخفض درجات الحرارة لأقل من 25°م وتتحسن الظروف الجوية.

– تتم التربية على نفس الفرشة وبنفس الكثافة العددية السابقة.

– يزداد معدل التهوية نهرا وتجنب هذه الزيادة ليلاً.

– الاهتمام بتوفير العلف بحيث لا يقل عن 120 جرام / طائر / يوم لزيادة معدلات التمثيل الغذائي في الفترات التي يتحسن فيها جو العنبر، وقد تقل عن ذلك مع مراعاة نوعية العليقة.

– الاستمرار في وضع مضادات الاجهاد الحراري في الماء المناهل نظراً لوجود بعض الأيام التي تزيد فيها درجات الحرارة عن 20°م.

– جميع البيض على فترات وجمع النافق وتسجيل الانتاج والنفوق بالسجلات.

– يجب مراعاة أخذ عينات عشوائية من الدجاج للوزن ومتابعة الحالة الصحية شهرياً.

– اجراء برنامج التحصينات والعلاج كما سبق.

(10) شهر أكتوبر (بابة)

يستمر الانخفاض التدريجي في درجات الحرارة فتقل في بعض الأوقات عن 30°م يتم وضع الفرشة بنفس المعدلات والمواصفات السابقة مع تغيير الأجراء المبتلة بأخرى جافة.

– الكثافة العددية بنفس المعدل (1. 2. دجاجة /م<sup>2</sup>).

– مع مراعاة التهوية الجيدة خلال فترات النهار وتقليل التهوية ليلاً بحيث يمكن تقليل نصف عدد المراوح ليلاً ابتداء من الساعة 7-8 مساءً.

– والاهتمام بالتغذية والماء الجيد وتقديم العليقة المناسبة كما ونوعاً.

– جمع البيض على فترات مناسبة وكذلك جمع النافق والتخلص منه.

– مع مراعاة التحصين والأدوية وفقاً للبرنامج.

(11) شهر نوفمبر (هاتور)

تتخفض درجة الحرارة انخفاضاً ملحوظاً حيث تنخفض الحرارة لأقل من 25°م في بعض الأيام وأقل من 20°م في أيام أخرى مما يؤثر على انتاج البيض.

- يمكن زيادة سمك الفرشة لتصل إلى 7-10 سم حسب اجمالي العدد ومساحة العنبر.
  - يمكن زيادة كثافة عدد الطيور بمعدل 1-2 دجاجة / م<sup>2</sup> عن الشهور السابقة.
  - مراعاة الاضاءة 17 ساعة / يوم.
  - تقليل التهوية لتصل إلى 1،5 - 2 متر مكعب / 1 كجم وزن طائر، ساعة خلال هذا الشهر والشهر التالي له.
  - مع تقديم كمية العلف والماء المناسبة.
  - جمع النافق والتخلق منه يومياً.
  - أخذ عينات عشوائية من الدجاج البياض والبيض ووزنها لمتابعة الحالة الصحية للقطيع.
  - مراعاة برامج التحصين والأدوية في المواعيد وبالطريقة المناسبة.
- (12) شهر ديسمبر (كيهك)
- تنخفض درجات الحرارة انخفاضاً كبيراً لتقل عن 15 م<sup>°</sup> معظم أيام الشهر.
  - يراعي سمك الفرشة من 7-10 سم.
  - يراعي الكثافة العددية كما سبق.
  - مع مراعاة تقليل معدلات الهوية 1 - 1،5 متر مكعب / 1 كجم وزن طائر حي للدجاج / ساعة.
  - يجب الاهتمام بزيادة الطاقة بالعليقة من 100-200 كيلو كالورى وضبط نسبة البروتين بها. تقديم عليقة مناسبة كما ونوعاً حيث يزداد استهلاك العليقة ويزداد العلف بالمعالف 5-10 جرام / طائر عن السابق ليزيد عن 120 جرام / طائر وكذلك وضع الماء بالمعدلات المناسبة بالمساقى.
  - يتم وضع الأدوية والتحصينات المناسبة بالماء.
  - يجب مراعاة الاضاءة بحيث لا تقل عن 17 ساعة / يوم خلال شهور الشتاء لتجنب ظواهر الرقاد والقلش.
  - يتم جمع البيض ووزن عينات عشوائية منة وتسجيله وكذلك جمع النافق والتخلص منه بطريقة صحية.

– اجراء التحصينات والأدوية والعلاجات كما سبق.

النسبة Ppm	المكون
صفر	سالمونيلا
10-100	جراثيم
صفر	E. Coli
100	مواد عضوية
1000-1500	مواد صلبة ذائبة
8.5-6	درجة pH
5 وحدات	المحتوى من الطين
1.2	فلورايد
0.5-0.3	املاح الحديد
صفر-50	النترات
250	كبريتات
500-200	كلوريدات
0.1	منجنيز
1	نحاس
5-0.2	زنك
75	كالسيوم
صفر	امونيا
200	ماغنسيوم
500	صوديوم – بوتاسيوم
0.1	زرنيخ
صفر	فوسفات – نيتريت
400	اجمالي المواد القلوية

مواصفات الماء المثالي للاستخدام في تربية الدجاج البياض

## تربية الدجاج البياض لإنتاج البيض

بالنسبة للدجاج البياض فان انتاج البيض يأتي في المرتبة الاولى للإنتاج بينما يكون انتاج اللحم في المترية التالية ويعد البيض واحدا من اهم مصادر البروتينات الحيوانية وهو غذاء كامل للإنسان ويتميز على غيره من البروتينات بسهولة نقله وتخزينه وتسويقه ويختلف العمر الذي تبدأ الدجاجة فيه انتاج البيض من سلالة الى اخرى كما يتأثر هذا العمر بطريقة الرعاية والتغذية التي تقدم للدجاج خلال مراحل عمره المختلفة حتى يبدأ في انتاج البيض لذا فان العملية الانتاجية ذاتها تحتاج لخبرة عالية في معاملة الدجاج سواء في فترة حضانه الكتاكيت او في فترة الرعاية او اثناء مرحلة الانتاج. ويجب انتقاء الدجاج البياض اثناء عملية الفرز وتتم بعد شهرين الى 3 شهور من بداية الانتاج وبيع ناتج الفرز والابقاء على الدجاج المثالي لعملية انتاج البيض، من حيث المواصفات الشكلية والتي تناسب طول فترة التربية (18 شهرا).

ومع هذه المدة فان تربية الدجاج البياض تتطلب الخبرة والرعاية الصحية والوقائية والتي من خلالها يتم تقليل اعداد النافق (الميت) في المزرعة كما تتطلب توفير العلف خلال هذه المدة مع الاستغلال الامثل لمساحة المزرعة الكبيرة (6 دجاجة بياض للمتر المربع).

اختيار السلالات العالية الانتاج والتي تمتاز بالاتي:

- 1- المسافة بين عظمتي الحوض وتكون بحيث يمكن وضع 4 اصابع على الاقل بينهما بينما الدجاج المنخفض في الانتاج فتكون هذه المسافة اضيق.
- 2- المسافة بين عظمة القص وعظمتي الحوض متسعة.
- 3- عظمتي الحوض طرية ويمكن ثنيها بسهولة بينما مدببتين في الدجاج منخفض الانتاج.
- 4- فتحة المجمع واسعة فاتحة اللون رطبة بينما الدجاج قليل الانتاج تكون صفراء وجافة.
- 5- عرف الدجاج العالي الانتاج محمر اللون وغير باهت كما في المنخفضة الانتاج.

6- يظهر المنقار والارجل بلون باهت وفاتح لاستهلاك الصبغة الصفراء في انتاج البيض.

لذا فانه يجب قبل اختيار سلالة ما لإنتاج البيض ان يكون المربي على معرفة دقيقة بحركة ومتطلبات السوق في المنطقة.

### الدجاج البلدي



تختلف انواع الدجاج البلدي في صفاتها الشكلية مثل شكل العرف، ولون الريش ولون الجلد، ولون شحمة الاذن، ولون قشرة البيض وتختلف كذلك في صفاتها الكمية مثل وزن الجسم، واستهلاك العلف، وسرعة النمو، والخصوبة، وانتاج وحجم البيض... وغيرها.

الا ان الدجاج البلدي تأقلم على العيش تحت الظروف البيئية المحلية الصعبة ويتميز الدجاج البلدي بارتفاع اسعار منتجاته من البيض واللحم نسبيا مقارنة بأسعار منتجات مثيلاته من السلالات التجارية، والتي تفوقه الى درجة كبيرة من ناحية الكفاءة الانتاجية، ويعود ذلك الى ندرته نسبيا والى الفكرة السائدة بين عامة الناس ان طعم ومذاق لحوم وبيض الدواجن المحلية الاصلية يفوق مثيلاتها المستوردة حتى ولو ربيت محليا.

ولا شك انه من اجل رفع الكفاءة الانتاجية للدجاج البلدي فانه لا بد من اخضاعه الى برنامج تربية متكامل لتحسينه وراثيا بغرض انتاج قطعان ذات صفات انتاجية افضل، سواء فيما يخص انتاج البيض او اللحم.

حقائق ومعلومات عن الدجاج البلدي:

1- يتراوح وزن الدجاج البلدي ما بين 900-1200 جم عند عمر النضج (16-18 اسبوع) ويزداد الوزن بعد ذلك تدريجيا مع الزيادة في العمر ويصل الى ما بين 1300-1650 جم، وبالطبع يكون وزن الذكور يزيد في المتوسط حوالي 25-30% بالمقارنة مع الاناث.

2- يبدأ انتاج البيض عند عمر مبكر نسبيا (16-18 اسبوع).

3- تنتج الدجاجة البلدية حوالي 150-200 بيضة في السنة، بينما ينتج الدجاج التجاري حوالي 300-320 بيضة تحت ظروف الرعاية المكثفة (مزارع التربية المكثفة والمغلقة).

4- يتراوح وزن البيضة بين 40-55جم، ويكون الوزن الاعلى تحت ظروف التربية المكثفة، بينما يزيد وزن بيض الدجاج التجاري في المتوسط عن 60 جم.

5- يظهر بالدجاج البلدي بعض الصفات البرية مثل الرقاد، والقدرة على الطيران المحدود.

تكوين قطيع انتاج البيض:

هناك طريقتان لتكوين قطيع انتاج بيض (مائدة)

1- شراء كتاكيت عمر يوم:

بالحصول على كتاكيت اناث عمر يوم من احدى السلالات المتخصصة في انتاج بيض المائدة ولا نحتاج في هذه الحالة الى تربية ذكور وتربى هذه الكتاكيت لمدة حوالي 500 يوم.

وتنقسم مدة التربية الى فترتين محدودتين:

أ- الفترة من سن يوم الى 140 يوم (20 اسبوع) وهي فترة النمو وتشمل فترة التحضين.

ب- الفترة من 140 يوم الى 500 (حوالي عام كامل) وهي فترة الانتاج.

2- شراء فراريج عمر 100-120 يوم:

يلجا اليها بعض المربين للتخلص من مخاطر فترة النمو الاولي التي تحتاج الى العديد من البرامج والعمليات والتحصينات التي تجعلها من اهم الفترات في حياة دجاج البيض.

ويتم الشراء في هذه السن وتبقى الطيور في المزرعة تحت الرعاية حتى تصل الى مرحلة انتاج البيض ومن ثم تعويدها على المكان ويجب ان لا يتأخر الشراء بعد ان تبدأ الطيور في وضع البيض لصعوبة اقلمتها في هذه المرحلة.

اهم الملاحظات التي يجب ان تؤخذ بالاعتبار عند تربية الدجاج البياض بالطريقة الاولى:

اولا: الحرارة

المطلوبة من بداية فترة التربية الى فترة الانتاج (وضع البيض) 18-20م.

وفي بداية فترة الانتاج وخلالها تخصص خمس دجاجات على اساس المتر المربع الواحد.

توضع عشيات البيض بحيث يخصص عشية واحدة لكل خمسة دجاجات.

استعمال رفوف خشبية على ارتفاع 30-50سم عن الارض.

ثانيا: الاضاءة

تكون الاضاءة على ارتفاع مترين ويستعمل مصباح قوة 60 واط وبمعدل 2 واط لكل متر مربع من مساحة القاعة، وتزداد تدريجيا لتصبح 14 ساعة باليوم لغاية بداية الانتاج ثم ترفع تدريجيا الى 18 ساعة باليوم وتبقى على هذا المعدل ثابتة حتى نهاية فترة الانتاج وان زيادة الانارة داخل بيوت الدواجن عن الحدود المحدودة اعلاه تسبب للطيور في فترة التربية حالات الافتراس وهيجان الطيور وزيادة الجهد و التهابات تنفسية وفي فترة الانتاج (فترة وضع البيض) فان زيادة الانارة عن حدودها المقررة تؤدي الى وضع البيض مبكرا وهذا يؤدي الى زيادة نسبة البيض الصغير الحجم وكذلك شدة الانارة تؤدي الى انخفاض نسبة الانتاج.

ثالثا: التغذية

ان المزارع عندما يربي الدواجن في منزله يقوم بانتاج واعداد معظم اعلافها بنفسه وهو بهذه الطريقة لا يبدد الكثير من المال بل يستفيد من بقايا اطعمة الاسرة ومن بقايا المحاصيل، ولكن ينبغي مراعاة تقديم الاعلاف المناسبة لطيووره وهذه يعني تقديم اعلاف للدواجن تختلف باختلاف اعمارها.

الدجاج البياض: يحتاج الدجاج البياض الى كمية كبيرة من الاملاح المعدنية لتكوين قشرة البيض والى الكثير من البروتينات لتكوين محتويات البيضة الداخلية وعلى سبيل المثال ينبغي ان تشتمل كل 10 كغ من الاعلاف على:

- 8 كغ من الحبوب المجروشة (القمح والشعير والذرة الحمراء والصفراء).
- 1.5 كغ من علف الدجاج البياض المركز.
- 0.25 كغ من مزيج مكون من الحشائش والخضراوات.
- 0.25 كغ من الصدف المجروشة او قشر البيض.

وغالبا ما تبتلع الدواجن قطعاً صغيرة من الحجارة تظل داخل القونصة لتقوم بطحن الطعام عند وصوله إليها ويجب تحضير الخلطة من قبل تقديمها للدواجن بفترة قصيرة حتى لا تفسد ولا بد من توافر النظافة الكاملة للمعالف والمشروبات ومصادر مياه الشرب..

وتحتاج الدواجن أيضاً إلى الأعلاف التي تمدّها بالطاقة (اعلاف الطاقة) وتمكنها من مقاومة البرد والحرارة والأمراض واعلاف الطاقة في بداية فترة الإنتاج ولغاية ان تصل نسبة الإنتاج 70% يكون تركيز البروتين 18% حيث بعدها تنخفض إلى 16% ويمكن ان يقوم المربي بإنتاجها بنفسه وهي تتكون بشكل اساسي من: الذرة الصفراء، الذرة الحمراء، الدخن، الارز، نخالة القمح ويمكن تقديم هذه الاعلاف في صورة حبوب او طحين والدواجن تفضل الذرة ويمكنها ان تستهلك كمية كبيرة منها دون ان تصاب باذي. الا ان الدواجن لا تستفيد استفادة جيدة من اعلاف الطاقة واعلاف بناء الجسم، اذا لم يقدم معها في نفس الوقت العناصر التالية: الاملاح المعدنية والفيتامينات والماء النقي.

الاملاح المعدنية: تضاف الاملاح المعدنية إلى اعلاف الدواجن بنسبة 2% ويعتبر مسحوق العظم والصدف وقشر البيض من المصادر الغنية بالأملاح المعدنية واذا لم تحصل الدواجن على القدر الكافي من الاملاح المعدنية لا يمكنها ان تنمو نموا طبيعيا وتكون عظامها صغيرة وناقصة التكوين.

الفيتامينات: اذا رببت الدواجن داخل حظائر وجب اضافة الفيتامينات إلى اعلافها او تزويدها بالحشائش التي تحتوي على الفيتامينات وهذه الفيتامينات تقدم بكميات صغيرة.

الماء النقي: ان تقديم كمية وفيرة من الماء النقي للدواجن امر هام للغاية لان الدواجن لا تستفيد استفادة كاملة من غذائها اذا لم تتناول مقدارا كافيا من الماء ويمكن للدجاجة الواحدة ان تشرب ربع لتر من الماء في اليوم. فيلزم اذا: 2،5 لتر من الماء يوميا لكل 10 دجاجات وعندما تشتد درجة الحرارة تزداد كمية ما تستهلكه الدجاجة

الواحدة من الماء يوميا الى حوالي نصف لتر على ان توضع المشربيات في الظل بالقرب من المعالف وينبغي مراقبة المشربيات بحيث تكون مليئة بالماء بصفة مستمرة، وان يكون الماء نظيا على الدوام، كما ينبغي تغييره كلما شابته شوائب فالماء غير النقي للدواجن العديد من الامراض.

اذا للاستفادة الكاملة من الغذاء يجب ان تشرب الدواجن كمية كبيرة من الماء.

#### رابعاً: سجل الدجاج البياض

يحتوي السجل على المعلومات التالية: اعداد الدجاج ومصدرها وتاريخ دخولها المزرعة والاستهلاك اليومي للعلف والعلاجات واللقاحات والتي تكون بأشراف الطبيب البيطري المشرف وكمية البيض المنتجة والمصروفات والايرادات.

#### طرق التربية:

يربى الدجاج البلدي في حظائر ارضية سواء مغلقة او مفتوحة حتى نهاية فترة الانتاج (التي يمكن ان تستمر 12-15 شهرا)، وبعدها يتم استبدال الدجاج لأنه يصبح غير اقتصادي لوجود عدد كبير من الافراد غير المنتجة، والمستهلكة للعلف الا في حالة وجود ضرورة لاستبقاء الافراد الممتازة.

#### تمييز الجنس:

يمكن تمييز الجنس وبدقة عالية عند عمر 6 اسابيع عن طريق حجم العرف الذي يكون نموه في الذكور واضحا جدا عنه في الاناث.

#### قص المنقار:

يتم قص ثلث الجزء العلوي من المنقار، وجزء بسيط من الجزء السفلي، لتلافي حدوث ظاهرة الافتراس بين الدجاج، والتي غالبا ما تظهر في الدجاج البلدي (نقر الطيور الضعيفة او الجريحة واكل اجزاء منها)، وذلك باستعمال جهاز قطع المنقار الكهربائي. ويجري قص المنقار في عمر مبكر (5-10 يوم)، واحيانا عند عمر 5-8 اسابيع الا ان مفعول ذلك في منع ظاهرة الافتراس قد لا يستمر الا لمدة محدودة فقط (حوالي 10 اسابيع)، مما يضطر المربي لتكرار العملية في عمر متأخر (13 اسبوع فاكثر) وفي حالة ظهور الافتراس او النهش

بالقطيع ينصح بأجراء عملية قطع المنقار فوراً وبلا تهاون أو تأخير، مع العلم ان قص المنقار لا يؤثر على صحة الطائر او يقلل من حيويته في حالة عدم كون الطائر قد تعرض للإجهاد قبل اجراء العملية، كما تحد عملية قطع المنقار من حدوث ظاهرة اكل البيض بالقطيع.

الرقاد:

تتكون حدوث ظاهرة الرقاد في الدجاج البلدي (وهي ان ترقد الدجاجة على البيض لتفريخه طبيعياً)، ونتيجة لذلك تتوقف عن الانتاج لمدة تصل الى 6 اسابيع.

وللتغلب على هذه الظاهرة [للتغلب على ظاهرة الرقاد] ينصح بالاتي:

1- جمع البيض اولا بأول وعدم تركه لفترات طويلة وعدم ترك اماكن مظلمة بالحظيرة.

2- التخلص من الدجاجات التي تظهر عليها صفة الرقاد واستبعادها من القطيع.

انتاج البيض:

يمكن ان يبدأ موسم انتاج البيض في أي فصل من فصول السنة تحت ظروف التربية في البيوت المغلقة، وتبلغ غزارة وضع البيض اقصاها خلال 8-10 اسابيع من بداية وضع البيض في الموسم 160-200 بيضاء في السنة بمتوسط وزن قدرة 40-55 جم للبيضة، بينما الدجاج التجاري تنتج في المتوسط 300-320 بيضة في السنة بمتوسط وزن قدره 60-64 جم للبيضة. اما تحت ظروف التربية التقليدية، في البيوت المفتوحة، فان انتاج الدجاجة الواحدة من البيض في المتوسط لا يزيد عن 60-100 بيضة في السنة لان معظم الاناث تتوقف او يقل انتاجها من البيض نتيجة لارتفاع درجات الحرارة خلال اشهر الصيف، وانخفاضها خلال اشهر الشتاء. وفي حالة استمرار القطيع في الانتاج لسنة ثانية فان انتاجه من البيض في السنة الثانية يقل بنسبة 20-30 % عن انتاجه في السنة الاولى، ويكون حجم البيض اكبر ولكن جودته تكون اقل في السنة الثانية عن الاولى. وتحت ظروف الرعاية الجيدة والنظافة التامة بالمسكن، وعدم زيادة نسبة الرطوبة بالفرشة عن الحد المسموح به، يجب ان لا تزيد نسبة البيض المشروخ او المكسور او المتسخ عن 5% من اجمالي البيض الكلي.

ويراعى كذلك الفصل التام بين القطعان النامية وقطعان الانتاج، وعدم التنقل بين الطيور المسنة والصغيرة ومنع الطيور البرية (العصافير واليمام البري.. وغيرها) والوقاية الضرورية.

## الرعاية الصحية للدجاج

### الوقاية من الامراض:

يفض شراء الصيصان حديثة الفقس عمر يوم واحد او الفراريج عمر 3 اشهر من مزارع الانتاج المتخصصة وبذلك تكون في صحة جيدة ومن سلالات جيدة تقاوم الحرارة والرطوبة والامراض.

### الاهتمام بالنظافة:

لابد من ان تظل حظائر الدواجن والمعالف والمشربيات نظيفة دائما.

لا تضع عددا كبيرا من الطيور في حظيرة واحدة: فقد تتقاتل مع بعضها وتقوم الطيور الاقوى بتجريح الطيور الاضعف او نهش لحومها ويسهل انتقال العدوى من طائر الى طائر في ظروف الازدحام داخل الحظيرة الواحدة وتلزم مساحة متر مربع لكل 6 دجاجات بياضة.

ينبغي الا يوضع الدجاج في حظيرة واحدة مع البط والحبش: لان امراض البط و الحبش يمكن ان تنتقل على الدجاج.

### استبعاد الطيور المريضة:

من المستحسن استبعاد الدواجن المريضة والدجاج الضامر الذي توقف عن النمو فهذه الطيور لا تقاوم الامراض وقد تصبح بؤرة ينتقل منها المرض الى الطيور السليمة.

لا تتأخر عن طلب المشورة: عندما يموت او يمرض احد الطيور يجب عرضه على الطبيب البيطري واتباع النصائح التي يقدمها حتى لا تنتقل العدوى الى الطيور الاخرى ف المزرعة فكثيرا ما نرى طيور كلها تنفق بسبب مرض واحد اصابها جميعا وهذا ما يجب تجنبه.

يجب تحصين جميع الطيور:

إذا اشترت الدجاج من المراكز المتخصصة فأنها تكون محصنة بالفعل والا فيجب مراعاة تحصينها حتى ولو كان عمرها يوما واحدا.

التحصين: يجب تحصين جميع الدجاج لتقاوم المرض، ويتم قبل ان تبدأ في وضع البيض لان الدجاجة اذا كانت بياضة وحصنت بامصال الوقاية فأنها تتوقف عن وضع البيض ولذلك يجب تحصينها وهي صغيرة والتحصين عادة يكون لمقامة جدري الدواجن والكوليرا وداء نيوكاسل. وهناك طريقتان رئيسيتان للتحصين:

\* خلط التحصين بمياه الشرب او نقط بالعين.

\* الحقن ولزيادة المعلومات يمكن مراجعة الطبيب البيطري المختص بتربية الدواجن لمعرفة طرق الحقن ومواعيده وللحصول على التعليمات الواضحة والتحصينات الواقية كما يلي:

برنامج تحصينات الدجاج البياض:

العمر	نوع الطعم	المرض	مكان التطعيم	طريقة التطعيم
(1) يوم	الماريك	السرطان	في الفقاسة	حقن 0.3 ملم في الرقبة
	أفروخيت	نيوكسل	في الفقاسة	رش
	IB	التهاب شعب الهوائية	في الفقاسة	رش
(12) يوم	بروستين	نيوكاسل+ جمبورو	في المزرعة	حقن 0.5 مل في الرقبة
(15) يوم	قص المنقار	الإفتراس	في المزرعة	بواسطة مقص كهربائي
(17) يوم	تبخير نيوكاسل حي	نيوكاسل حي	في المزرعة	رش
(36) يوم	تبخير نيوكاسل حي	نيوكاسل حي	في المزرعة	رش
(55) يوم	نيوكاسل مومات	نيوكاسل	في المزرعة	حقن 0.5 مل تحت الجلد
(80) يوم	لارنجو	التهاب حنجرة	في المزرعة	مسح فتحة الجمع
		وقصبية		
	بعبعوت	جدري الطيور	في المزرعة	وخزه بالجناح
(90) يوم	كورايزا	الزكام المعدي	في المزرعة	حقن 0.5 مل تحت الجلد

## القلش:

هو قيام الدجاجة بتغيير الريش وتساقطه وتبدو اجزاء من الجسم خالية تماما من الريش والبعض الاخر يكون الريش الموجود في مراحل مختلفة من التطور وهي ظاهرة ترتبط بإنتاج البيض حيث تتوقف الدجاجة عن وضع البيض خلال فترة القلش في نهاية السنة الاولى من انتاج البيض.

والقلش ظاهرة طبيعية في جميع الطيور الداجنة.

## نظافة الحظيرة:

غسل الارضية والجدران والسقف والمشربيات والعلافات وكل الادوات التي تستعمل في الحظيرة جيدا بالماء والمنظفات ومطهر (بروموسبت) وتترك الى ان تجف قبل وصول الدجاج. تغطية ارضية الحظيرة بفرشة من نشارة خشب بسمك 10 سم على الاقل. توفير المبايض (اعشاش البيض) بمعدل واحد لكل خمسة دجاجات، ووضع رفوف خشبية (لينام عليها الدجاج ليلا) على ارتفاع 30-50 سم عن الارض.