

مزارع الدواجن و حظائرها وتجهيزاتها

POULTRY FARMARD HOUSING WITH EGUPMENT

بما أن الدواجن أصبح لها دور كبير في حياة الأمم وخاصة من الناحية الغذائية نظرا للفائدة الكبيرة التي يجنيها الإنسان من البيض ولحم الدواجن لذا أقيمت المزارع المتخصصة لإنتاج البيض وأخرى لإنتاج اللحم وثالثة لتربية الأمهات وأصبحت تلك المزارع تساهم بنصيب كبير في الإنتاج القومي للبلاد المتطورة زراعيًا وصناعيًا (كاليابان - هولندا - انكلترا - الولايات المتحدة الأمريكية) وغيرها من الدول نتيجة لعدة عوامل هي:

- 1- انتشار التصنيع وإقامة المدن الصناعية الكبرى مما أدى للحاجة إلى الأغذية الحيوانية وخاصة البيض
 - 2- تطور المستوى المعيشي للسكان وكذلك الصحي مما جعلهم يزيدون استهلاك الدواجن ومنتجاتها.
 - 3- التطور الهائل الذي أصاب صناعة التفريخ، مما أدى إلى نشر الصيغان المحسنة بدرجة كبيرة.
 - 4- إقامة مصانع الأعلاف، وتحسين مستوى العلائق للطيور، الأمر الذي ساهم بزيادة في إنتاج الدواجن.
- هذا ولقد تطورت صناعة الدواجن بالقطر في السنوات العشر الأخيرة تطورًا كبيرًا وأصبحت مؤهلة لأن تلعب دورًا بارزًا في تربية الدواجن بالنسبة للدول العربية. مما سبق نرى أن صناعة الدواجن تلعب دورًا كبيرًا في الدول المتطورة وكذلك في سورية، لذا لا بد لنا من معرفة تصميم مزرعة لتربية الدواجن.

تصميم مزرعة الدواجن

لا يمكن وضع نموذج واحد لمزرعة الدواجن في جميع الظروف والحالات، إذ يتوقف هذا على عوامل عدة هي:
رأس المال، الخبرة الفنية، توفر الأيدي العاملة، نوع الإنتاج المزمع إنتاجه من المزرعة. وإضافة لما ذكر فهناك عدة مبادئ يجب مراعاتها عند إنشاء مزارع الدواجن وتلك المبادئ هي:

1- الموقع

يجب أن يكون الموقع التي تقام عليه مزارع الدواجن في مكان مرتفع نوعًا لسهولة تصريف المخلفات ولحماية الطيور من الفيضانات، وأن تكون أرض الموقع جافة وبعيدة عن مستوى الماء الأرضي.

وعوما يجب أن يحقق الموقع غرضين أساسيين هما:

أ – أن يكون اقتصاديا:

ويتمثل ذلك في قربه من المدن ليسهل تسويق المنتجات، وكذلك قربه من الحلول والمراعي ليسهل توريد العلف إليه، كما أن مساكن العاملين بالمزرعة وطرق لمواصلات المؤدية إليه تكون جيدة ليسهل نقل العمال والصيضان والأعلاف والإنتاج وغيرها.
كما يراعى أن تتوفر في الموقع وسائل الإنارة والمياه النقية العذبة الصالحة للشرب.

ب- أن يكون صحيا:

يجب أن يكون الموقع الذي يقام عليه حظائر الدواجن جيد التهوية والإضاءة وبعيدا عن مزارع الدواجن الأخرى لمسافة لا تقل عن نصف كيلومتر، والأفضل أن تكون المسافة بين 2-3كم.

كما يراعى المساحة الكافية لإقامة المزرعة عليها، وإمكانية التوسع مستقبلا مع الأخذ بعين الاعتبار بعدها عن الأبخرة والغازات السامة الصادرة عن المصانع وأماكن التلوث كالمسالخ وغيرها.

ويجب أن تقام المزارع في منطقة حجمها وأمنة مع التأكد من خلوها من الحيوانات المفترسة والطيور البرية وخاصة الجارحة منها.

2- نوعية الأرض

يجب أن يراعى اختبار نوعية الأرض التي ستقام عليها مزرعة الدواجن من حيث ثمنها وطريقة صرفها للمياه ومنسوبها بالنسبة للدول المجاورة لها.

3- أهداف المزرعة

يجب أن يحدد المربي أهداف المزرعة من حيث نوعية الإنتاج، هل هي لإنتاج البيض أم اللحم أم التربية، ويتحدد الإنتاج للدرجة الأولى تبعا لمقدرة المربي وتبعا لطلب المستهلكين في المنطقة.

4- حماية المزرعة

تؤمن حماية المزرعة بإقامة سور حولها لحمايتها من الأعداء الطبيعية، وقد يكون السور من البناء أو من النباتات ذات الأشواك أو أي مادة رخيصة الثمن متوفرة في الأسواق المحلية.

5- طرق المواصلات

تلعب الطرق دورا بارزا في حركة ونشاط المزرعة لذا يجب توفرها بحيث يمكن نقل العلف والبيض والصيضان والأدوات اللازمة لتربية الدواجن، وتقسم تلك الطرق إلى ثلاث أقسام هي:

أ- الطرق الإسفلتية المعبدة.

ب- الطرق المعبدة الحجرية.

ج- الطرق الترابية.

وتعتبر الأولى أفضلها ثم الثانية وأخيرا الترابية.

6- توزيع مساكن الدواجن

لوقاية الطيور من الأعراض يجب أن تكون مساكن الطيور الصغيرة الحجم (الصيصان في المنطقة الشمالية، (أي في المنطقة التي تهب منها الرياح)، بينما تكون مساكن الطيور الكبيرة في المنطقة الجنوبية، ويرعى أن تكون المسافة الفاصلة بينها حوالي 200م على الأقل لوقاية الطيور الصغيرة. وإذا لم يتمكن المربي من مراعاة ذلك، فيجب أن تقتصر المزرعة على نوع واحد من الأعمار.

7- المباني المرافقة

يشاد في المزرعة عدة مباني أخرى بالإضافة لمساكن الدواجن، ويطلق عليها بالمباني المرافقة التي يختلف عددها وحجمها تبعاً لحجم المزرعة، وأهم تلك المباني مستودعات العلف، مخزن البيض، مكتب الإدارة، مساكن للعمال، غرف لمحركات الكهرباء والمياه، مستودع للأجهزة والأدوات، غرفة للحارس، لذا فهو يبني لنفسه بيتاً يلائمه اقتصادياً واجتماعياً.

8- التوسع المنتظر مستقبلاً

يحسن أن يأخذ المربي حساباً للتوسع المنتظر في المستقبل بحيث يترك مساحات شاغرة من الأرض يبني عليها عدد آخر من مساكن الدواجن وذلك حسب حاجة المربي لذلك.

أسس الحظائر

تعد للحيوانات أماكن خاصة لإيوائها يطلق عليها المساكن أو الحظائر، ويختلف شكل الحظائر ومقاييسها حسب الأنواع الحيوانية المختلفة. هذا وتقام المساكن للأهداف التالية:

- 1- وقاية الطيور من العوامل الجوية المختلفة كالبرد والحر والرياح والأمطار والثلوج وغيرها.
- 2- تحديد كميات الأعلاف اللازمة للطيور مع تحديد عدد العمال اللازمين لرعاية الطيور.
- 3- توفير الجو المناسب للطيور لكي يسهل عليه الإنتاج بأعلى صورة.
- 4- حماية الطيور من السرقة، ومن الحيوانات المفترسة والمؤذية وغيرها.
- 5- عند إنشاء الحظائر يمكن عزل الحيوانات المصابة عن الحيوانات السليمة مما يؤدي إلى منع انتشار الأمراض المختلفة، وهذه الفكرة أخذت مزارع عديدة في تجاوزها لأن أمراض الدجاج معدية وتسبب أضراراً كبيرة، في حال ظهور عارض مرضي وبائي يستبعد الطائر ويحرق فوراً كي لا يتسبب في نشر الإصابة بين أفراد القطيع.

ومن هذا يتحتم على المربي مراعاة النقاط التالية عند إقامة الحظائر:

- 1- تأمين راحة الحيوان.
- 2- تخفيض نفقات الخدمة.
- 3- تخصيص أماكن لعزل الطيور المريضة.
- 4- سهولة التنظيف.
- 5- إمكانية التوسيع في المستقبل.
- 6- تأمين وسائل الإنارة والتهوية.
- 7- إمكانية علف الطيور ورعايتها بأقل مجهود ممكن.

لذا تراعى الأمور الأساسية التالية عند عملية بناء الحظيرة

أولاً- مكان الحظيرة:

يجب أن تكون الأرض المقامة عليها الحظائر الطيور جافة، ومستوى الماء الأرضي فيها منخفض، ويفضل إقامة الحظائر في الأماكن التي تتوفر فيها مياه الشرب بصورة مستمرة.

ثانياً - حجم الحظيرة:

يتوقف حجم وتصميم الحظيرة حسب إعداد الطيور ونظام الرعاية المتبع (أرضية أو في أقفاص)، كما يلاحظ أماكن التجمع الزرق والفرشة المستعملة الناتجة من الحظيرة.

ثالثاً - نوع الأساس أو البناء:

يستخدم في بناء حظائر الدواجن مواد متينة كالاسمنت والحجر واللبن الأسمنتي والمواد المسبقة الصنع وكذلك التوتياء والانتربيت والقرميد وغيرها من المواد وتختلف نوعية المواد المستخدمة في بناء الحظائر حسب إمكانية المربي المادية لذا يجب أن تبنى الحظائر بعد دراسة وتخطيط بحيث يتجنب وقوع أخطاء لا يمكن تلاقيها بعد البناء إلا بصعوبة، لذا سوف نوضح نوعية كل قسم من الحظيرة.

أ- الأساس وأرضية الحظيرة:

يبدأ عادة بناء الحظيرة بعمل قاعدة من الاسمنت السميك لأن أرضية الحظيرة وجدرانها وسقفها سترتكز عليها، ثم تقام الأرضية بحيث ترتفع بمقدار 25-35سم عن الأرض المجاورة لها كي يسهل خروج المياه من الحظيرة بسرعة كما يحول دون دخول المياه إليها، ويراعى أن تكون أرضية الحظيرة سهلة التنظيف وخالية من الحفر والشقوق وذات ميل باتجاه ممر التنظيف.

ب- الجدران:

تصنع من الاسمنت- الحجر- القرميد- اللبن الأسمنتي، ويحذر من استعمال الأخشاب في الجدران لأنها قابلة للاشتعال السريع كما أنها تمتص مياه الأمطار بسرعة، وتكون مأوى جيد للحشرات والأمراض ويصعب تطهيرها. ويراعى أن لا يزيد ارتفاع الجدران عن 3-4 أمتار حتى يضمن تجدد الهواء بسهولة في حالة الحظائر المفتوحة، كما ينصح بأن لا يقل سمك الجدران عن 20-30 سم للحفاظ على حالة الحظيرة على أن تغطى بالداخل بالاسمنت ليسهل تنظيف الجدران، وتطلى بالداخل بالكلس لأنه يعمل كمادة مطهرة ويزيد من إضاءة الحظيرة.

ج- الأسقف:

قد تكون الأسقف من النوع المغلق أو من النوع الذي به فتحات لتساعد على تهوية الحظائر وفي كل النوعين أما أن يكون السقف فقير (مستويا) أو مائلا والأخير يكون بعدة أشكال (جمالون- مائل- مينتور- أو سيمي مينتور).

هذا ويرعى أن يكون للأسقف بروز أو حافة عرضها 60سم لحماية الجدران من الأمطار على أن يزود هذه الحافة بمجرى لتصريف المياه وتستخدم إحدى المواد التالية إقامة سقف الحظيرة

1- الاسمنت المسلح:

وهو أفضل مواد المستعملة في صنع الأسقف إلى أنه جيد التواصل للحرارة، مما يجعل الحظيرة حارة صيفا باردة صيفا

2- الخشب:

يساعد على التهوية الطبيعية إلا أنه يعاب عليه قابليته لاشتعال وامتصاصه للمياه مما يجعله سهل التحليل والتعفن ومأوى الكثير من الحشرات.

3- القرميد:

يفضل على الخشب، لكنه سهل الكسر ويتطلب صيانة مستمرة للمحافظة عليه.

4- القش والتراب:

يعتبر هذا النوع أرخص الأنواع السابقة الذكر تكلفة وأكثرها توفرا في الريف، كما أنه يحافظ بشكل جيد على حرارة الحظيرة وعبوبه تماثل الخشب. وهي المستخدمة حديثا في مساكن الدواجن وخاصة المغلقة منها سواء كانت التربوية أرضية أو في أقفاص، وتكون تلك المواد من المعدن ومشتقات البتول غيرها، يعاب على هذا النوع ارتفاع الثمن، كما أنه لا يعمر كثيرا كالاسمنت.

د- النوافذ:

ويعتمد عليها في إضاءة وتهوية الحظائر. لذا يراعى أن تكون كبيرة وسهلة الفتح والإغلاق ويفضل أن تفتح إلى أعلى لتحاشي وصول التيارات الهوائية مباشرة إلى الطيور، وإذا أريد التحكم في الضوء بالمناطق التي يزداد فيها وهج الشمس تغطي بالستائر أو تطلّى بالألوان البيضاء لتخفيف ضوء الشمس، ويراعى أن تغطي النوافذ بشبكة من السلك لمنع دخول الحشرات إلى داخل حظائر الدواجن.

هـ - الأبواب

يجب إن تكون واسعة بالقدر الكافي الذي يسمح بدخول وخروج العمال وكذلك دخول الأعلاف وخروج الفرشة والطيور للذبح أو للبيع
لذا يجب إن لا يقل عرض الأبواب عن 1.5 م ولا يقل ارتفاعه 2.5.2 م ويفصل إن تكون الأبواب من النوع الذي يفتح بسهولة ويراعى إن يفتح الأبواب للخارج لسهولة العمل 0

رابعاً- التهوية

يلزم الطيور حيزاً من الفراغ داخل الخطيرة حتى تكون التهوية كافية والمروحة جهاز أساسي يعتمد عليه في تحريك الهواء محدثاً تخلخلاً في هواء الخطيرة فيندفع الهواء الخارجي من خلال فتحات التهوية ليحل محل الهواء الفاسد 0 وتقسم المروحة اللي أربعة انقسام رئيسية وهي 0 المحور. جهاز الطرد المركزي. شفرات المروحة خلاط الهواء ويكثر استعمال المراوح ذات الشفرات في بيوت الدجاج لأنها غير باهظة التكاليف ومصممة لإزالة أكبر كمية من الهواء 0 وعند استعمال جهاز التحكم منظم حراري يمكن التحكم بنفقات الكهرباء التي تستهلكها المروحة وبذلك يكون تشغيلها اقتصادياً

ولهذه المروحة أصناف متعددة ومقاسات مختلفة وقد صمم شكل شفراتها بحيث تحرك كمية كبيرة من الهواء بأقل قدر من الضوضاء 0 ويجب ملاحظة صيانة ريش المروحة وعدم ترك الغبار ليتراكم عليها موعديها بذلك إلى إضعاف طاقة تشغيل المروحة أو انحراف أسلاكها 0 وقد أسفرت الأبحاث عن تصميم مراوح ذات قوة عالية تستطيع إدخال الهواء بسرعة بحيث يصل إلى سقف العنبر مباشرة ثم توزعه بشكل معتدل على بقية أجزاء الخطيرة 0 كما تستعمل طريقة أخرى في البلاد الشديدة البرودة أو الحرارة أو في حظائر التحصين أو التفرخ أو حظائر التربية بالبطاريات، حيث يندفع الهواء البارد أو الدافئ داخل الخطيرة بمراوح ضخمة حيث تثبت قنوات التهوية غالباً في سقف الخطيرة على إن تكون فتحات خروج الهواء في الجدران بالقرب من الأرض وعلى ارتفاع 60سم ويجب إن تركيب عند مخارج الهواء حواجز تفتح إلى الخارج فقط، كما أنها تمنع لا تأثير الهواء من تياراته الخارجية

وباعتبار إن التهوية ضرورية جداً للدجاج لذا يجب الاعتناء بموضوع التهوية بصورة جيدة رغم إن الدجاج من الحيوانات الصغيرة الحجم، إلا إن عمليات التمثيل الجوي في جسمها نشيطة جداً لذلك فإن احتياجاتها من الهواء منسوبة لوزن جسمها تعتبر كبيرة بالمقارنة مع الحيوانات الأخرى

نسبياً ويتوقف على عوامل عديدة أهمها الفرق الاغظمي بين درجات الحرارة داخل المسكن وخارجه، وكذلك سرعة تبديل الهواء، وللوصول إلى التهوية الجيدة يجب إن تتوفر في المساكن المعدلات التالية لكي تكون التهوية بصورة جيدة

وتتم التهوية إما طبيعياً بواسطة فتح نوافذ الخطيرة وهذا النوع من التهوية هو الأكثر شيوعاً بقطرنا، أو بواسطة التهوية الصناعية التي تعتمد على وجود مراوح خاصة تركيب بجدران الخطيرة

لذا تعتبر التهوية الجيدة هي إحدى الأسس لنجاح تربية الدجاج، ولا تمام عملية التهوية بشكل جيد يراعى إتباع النقاط التالية

- 1- يجب مراعاة درجة الحرارة بحيث يتحاشى دخول الهواء الساخن إلى الخطيرة .
- 2- أن تكون سرعة الهواء الداخل للخطيرة منخفضة بحيث لا تنسب تيارات هوائية باردة .
- 3- عند تهوية الحظائر يلاحظ إن يكون الهواء نظيفاً وخالياً من التلوث والأتربة كي لا تصاب الطيور بإضرار من جراء ذلك .
- 4- مراعاة الجفاف المناسب للفرشة في حالة استخدامها
- 5- عدم تكاثف غاز ثاني أكسيد الكربون والامونيا في المزرع .

خامساً - الرطوبة

تعود رطوبة الهواء إلى وجود كمية من الماء على هيئة بخار في هواء الخطيرة، وتختلف مصادر الرطوبة داخل الخطيرة تبعاً للعوامل التالية

- أ- كمية المياه المستخدمة في تنظيف الحظائر
- ب- نوعية الأعلاف المقدمة للطيور فيما إذا كانت حاوية على كميات كبيرة من المياه ومثال ذلك الموالس والأعلاف الخضراء .
- ت- الظروف الجوية السائدة وقرب الخطيرة من مصادر مياه مما يعمل على دخول هواء رطب للخطيرة .
- ث- تنفس الطيور داخل الخطيرة يزيد من كمية الرطوبة وخاصة داخل الحظائر حوالي 65 سم 3 ماء ساعة . عن طريق التنفس والزرقة وللمعرفة خطورة ارتفاع كمية الرطوبة المفروزة من الطيور يكفي إن نعلم إن حظيرة واحدة بها 4000 دجاجة تفرز في اليوم الواحد حوالي 600 ل ماء أي حوالي 30 تنكه ماء . إي إن كل 100 دجاجة تفرز في كل 24 ساعة 15 لتر ماء .
- ج- تسرب الرطوبة من أرض الخطيرة إذا لم تكن أرضيتها معزولة جيداً .
- ح- عدم التخلص المستمر من الرطوبة الموجودة بالفرشة بتقليبها بين الفترة والأخرى .
- خ- كثرة عدد الطيور عن العدد المحدد في وحدة وفي وحدة المساحة مما يؤدي إلى كثرة إفراز كميات كبيرة من الرطوبة .
- د- وصول كميات من مياه الأمطار أو من أنابيب المياه عن طريق التسرب إلى الخطير مما يزيد في رطوبة المساكن .
- ذ- عدم كفاءة مراوح التهوية للخائر، وعدم تجديد الهواء بالقدر الألام والمفروض إن تزل الرطوبة الزائدة من داخل الحظائر لكي لا تسبب العدوى بالأمراض التنفسية أو الطفيليات كما إن زيادة الرطوبة في جو الخطيرة شتاء تمنع الطيور من الاحتفاظ بحرارة جسمها نظراً لوصول الرطوبة إلى ريشها . وتعتبر التهوية الجيدة الوسيلة الوحيدة للتخلص من الرطوبة وذلك بزيادة الهواء المتجدد في الخطيرة ورفع درجة حرارته فتزداد قدرته على تبخر الرطوبة وحملها إلى خارج الحظائر .

لذا يراعى المحافظة على نسبة رطوبة جيدة داخل الحظائر بين 60-70\0 مما سبق نرى أن الرطوبة تعتبر من العوامل الهامة التي اثر على صحة الحيوانات، ويعبر عنها بطريقتين هما

1-الرطوبة النسبية .

2- الرطوبة المطلقة .

-الرطوبة المطلقة .

وهي كمية بخار الماء الفعلية الموجودة في الهواء عند درجة الحرارة السائدة .

-الرطوبة النسبية.

ويقصد بها النسبة بين الرطوبة المطلقة وكمية بخار الماء التي يمكن أن تكون بالهواء لدرجة التشبع عند درجة الهواء السائدة معبرا عنها بأجزاء في المائة وتقاس الرطوبة بمقاييس عدة جميعها تعتمد على قياس الرطوبة الجوية بواسطة الهايجرومتر

سادسا – تأثير الغازات

يتكون الهواء من 79.04% نيتروجين +20.93% أو كسجين + 00.03% ثاني أكسيد الكربون 0 وتحتاج الدجاجة البيضاء إلى حوالي 36-50ليتر من الأوكسجين كل 24 ساعة

بازدياد عدد الخطيرة أو نتيجة لسوء التهوية فان بعض الغازات تزداد نسبتها في هواء الخطيرة بدرجة تضر بالطيور كما يأتي .

أن كل كغ حي يفرز 660 سم³ من CO₂ ساعة، وزيادة نسبة الغاز عن 35ر0% من حجم الخطيرة يضر بالطيور ويؤثر على عملية التمثيل الغذائي، فإذا وصل إلى 02% من حجم الخطيرة يؤدي على زيادة التنفس وعمقه وصعوبته، وإذا وصل تركيزه إلى 5% فان الحالة ستكون أصعب وتنفق بعض الطيور . أما إذا وصل التركيز إلى 10% من حجم الخطيرة فان جميع الطيور في ظرف بضع دقائق أما غاز النشادر فيتكون نتيجة لتحلل مواد الزرق والفرشة وتزداد نسبته بازدياد رطوبة الفرشة وإذا زادت نسبته عن 50 جزء في المليون من حجم الخطيرة يؤدي إلى متاعب تنفسية والتهاب الغشائية المخاطية، ولذلك يجب العمل على سحب هذا الغاز من فتحات علوية بالخطيرة .

ويتكون كبريت الهدروجين نتيجة تحلل المواد العضوية في الفرشة أو حينما يتواجد إعداد كبيرة من البيض المكسور أو الجثث النافقة أو الدم مختلطا بمكونات الفرشة . وهو غاز كريه الرائحة، أثقل من الهواء، ووجوده بنسبة تزيد على 20 جزء في المليون من حجم الخطيرة يدل على سوء التهوية، ويلزم سحب هذا الغاز عن طريق نوافذ أو فتحات سفلية في الجدران أو فتحات علوية في الأسقف يركب عليها مراوح شافطة للهواء الفاسد .

سابعا - المجاري

يصرف الزرق للحظائر ذات التربة الأرضية عن طريق الفرشة التي توضع تحت الطيور، وتجدد بين الفترة والأخرى أو يزداد عليها طبقات جديدة من الفرشة أو يتم صرف الزرق عن طريق مجاري تعمل في أرضية الحظائر على أن تغطي تلك المجاري كي لا تضر بالطيور ولا تسد ببقايا الفرشة أن وجدت . أو قد تعمل المجاري في الحظائر ذات الأقفاص من سير جلدي متحرك أو ثابت تعمل عليه آلات تشبه السكين تكشف الزرق وترمي في حفرة خارج الحظيرة، ثم ينقل إلى حيث يتم استخدام الزرق في تسميد النباتات المختلفة .

ثامنا - المياه اللازمة للطيور

لا بد من توفر المياه سواء من أجل سقاية الطيور بواسطة المناهل داخل الحظائر أو بأحواض مظلة في المسارح (في حالة الطيور المائية والحبش) كما إن المياه تستخدم في غسل الحظائر والأدوات المستخدمة في رعاية الطيور، لذا يجب إيجاد مصدر للمياه النظيفة الخالية من التلوث بقدر يكفي الطيور ورعايتها بشكل جيد .

تاسعا - الإضاءة

يؤثر الضوء بصورة فعالة على الحيوانات لذا تراعى كمية الإضاءة وفتراتھا بالحظائر لكي يصل المربي إلى أفضل إنتاج، لأن الإضاءة تؤثر على الحيوانات على النحو التالي .

- أ- تعمل الإضاءة على زيادة إنتاج بيض الدجاج ، لذا يراعى تحديد فترات الإضاءة للدجاج لكي يعطي أفضل إنتاج من البيض .
 - ب- الإضاءة الجيدة داخل الحظائر تساعد العمال على رعاية ومراقبة الطيور وملاحظة أي تغيرات عليها .
 - ت- تعمل الإضاءة على نظافة الحظيرة ، وذلك باكتشاف الأوساخ والحشرات من قبل العامل وإزالتها .
 - ث- يعمل الضوء كمطهر وخاصة الأشعة فوق البنفسجية التي لها القدرة على قتل الجراثيم .
 - ج- ويؤثر الضوء على كفاءة الطيور وخصوبتها . ويؤثر الضوء على نشاط الغدة النخامية مما يزيد من الإنتاج ، كما تزداد فترة نشاط الطيور ، ويزداد بالتالي الاستهلاك من العلف مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج .
 - ويكفي عادة استخدام مصباح قوته 20 وات لمساحة قدرتها 10 – 20 م² من أرض المسكن والجدول رقم 46 يوضح فترة الإضاءة اللازمة للدجاج البياض .
- برنامج الإضاءة للدجاج البياض في الحظائر المغلقة .

توزيع الإضاءة

- 1- إذا كانت الطيور تربي على الأرض أو في أقفاص من دور واحد فإنه يجب استعمال عدد من اللمبات قوة 40 وات تركيب على إبعاد متساوية في سقف العنبر على إن يصل 2-3 وات /متر مربع من الأرضية .

2- اذا كانت الطيور تربي في البطاريات فتستعمل مصابيح كهربائية قوة 40وات تركب على مساحات في حدود 3 متر وتتدلى في الممرات بين البطاريات بحيث يمكن رفعها أو خفضها حسب الحاجة .

ضبط الإضاءة

1- يجب أن يزود كل عنبر بجهاز التحكم في شدة الإضاءة (ريوستات) بحيث يمكن تحديد كمية الإضاءة المطلوبة طبقا لما يأتي .

أ- تكون قوة الإضاءة كاملة (2-3وات /م²) للكناكيت الفاسقة وحتى عمر 14يوم .

ب- عند وصول الكناكيت عمر 14 يوم تخفض شدة الإضاءة تدريجيا إلى 1 وات /م² .

ج – قبل بداية فترة الإنتاج تعاد زيادة شدة الأضاءةثانية الى 2-3 وات /م²
د- تخفض شدة الإضاءة عند ظهور حالات الافتراس بين القطيع ويكون خفضها بحذر إذا ظهرت هذه الحالة في فترة إنتاج البيض .

2- حتى يمكن التحكم في برنامج الإضاءة وتنظيمية يجب استعمال ساعات ضبط الإضاءة الكهربائية .

توصيات هامة

1- يحذر من زيادة ساعات الإضاءة في فترة النمو كما يحذر من خفض ساعات الإضاءة أثناء فترة إنتاج البيض .

2- إذا تسربت اقل كمية من ضوء النهار إلى داخل العنبر المظلم فانه سوف يؤثر على برنامج الإضاءة المتبع ... ولذ يجب إحكام غلق جميع فتحات أن ينفذ منها ضوء خارجي إلى داخل العنبر

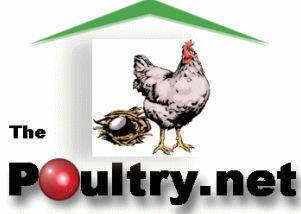
عاشرا – الحرارة

الحرارة من العوامل الهامة في حياة الدواجن ابتداء من تكوين البيضة حتى الإنتاج مروراً بالتفريخ والرعاية ، لذا فأنا نجد درجات الحرارة تختلف باختلاف عمر الدواجن ومن هذا نجد إن درجات الحرارة المستخدمة في طور حضانة الصيصان أعلى منها عند طيور الرعاية وهذه بدورها أعلى من دور التربية والحرارة مرتبطة بالتهوية والرطوبة في مساكن الدجاج ،لذا يراعى تأمين متطلبات الدجاج من الأمور السابقة الذكر (حرارة – رطوبة – تهوية) تستخدم درجات الحرارة التالية في حضانة الصيصان (90 – 95 ف) أو 33 – 35 م في الأسبوع الأول من الحضانة ، ثم تخفض تدريجيا بمعدل 2-3 درجات مئوية كل أسبوع ولمدة 3-4 أسابيع حتى انتهاء فترة حضانة الصيصان وذلك تبعا لحرارة الجو المحيط بالمزرب .

وتلعب الحرارة دورا كبيرا في فترة الحضانة ، إذ تؤثر على نسبة تحويل العلف عند الطيور وذلك تبعا لما يلي :

وذلك في الطيور التي بلغت أعمارها بين 28 -56 يوما ،امادرجات الحرارة في مساكن الدجاج فنتراوح بين 8 ر 12 – 9 ر 23 م ، هذا وتتأخر حالة الطيور عند انخفاض درجات الحرارة أو

ارتفاعها، وينعكس هذا التأثير على الإنتاج سوء في البيض أو في نوعيته . لذا يجب الاهتمام كثيرا بدرجات الحرارة داخل مساكن الدجاج والجدول التالي يبين تأثير درجات الحرارة في إنتاج البيض .



لا حدود للمعرفة

الدواجن (مجلة علمية إلكترونية)