

إدارة وإنتاج طيور داجنة
قسم الإنتاج الحيواني
المرحلة الرابعة

الفصل الرابع
مساكن الدواجن
الدكتور صباح الحمود

إدارة وإنتاج طيور داجنة

مساكن الدواجن Poultry Houses:

أهمية مساكن الدواجن:

ان الهدف الرئيسي من تربية الدواجن في المساكن على اختلاف أنواعها هي حماية الطيور من ظروف المحيط القاسية وتوفير الظروف الملائمة لها للحصول على أفضل إنتاج عندما تكون كل العوامل الأخرى جيدة، ويجب ان تكون مساكن الدواجن الجيدة مصممة بالكيفية التي تحافظ على سلامة الطيور كما يجب ان تكون نظيفة وتتوفر فيها كل الشروط الصحية.

إدارة وإنتاج طيور داجنة

س/ ما هي الخصائص الضرورية الواجب توفرها في مساكن الدواجن؟

- ١- ان تكون مواد بنائها متينة وقوية ومانعة للحرارة والرطوبة من الوصول داخل المسكن وتعمل على تقليل خطورتها، عمل الأساسات من السمنت المسلح وبالعمق اللازم ويجب بالجدران والسقوف ان تكون ملساء وخالية من الشقوق وسهلة التنظيف وخالية من الرطوبة ويشترط في الأرضية ان تكون مستوية وتغطيها طبقة من السمنت وبعمق ٠١-٨ سم ومنحدرة باتجاه الأبواب او المجاري لسهولة تصريف مياه التنظيف، ويشترط في الجدران ان تكون ذات عزل حراري جيد للمحافظة على حرارة ورطوبة المسكن.
- ٢- ان لا تقل المسافة بين مسكن وآخر في نفس الحقل عن ١٠-٢٠ متر لتقليل من انتقال الأمراض وتفاديا للحرائق المفاجئة.
- ٣- يجب توفر مكان خاص معاكس لاتجاه الهواء لتجمع فيه مخلفات مساكن التربية او لحرقها
- ٤- ان تتوفر في المسكن جميع التجهيزات اللازمة للتربية.
- ٥- تسييج المسكن او الحقل بسلك مشبك او بجدار الا يقل ارتفاعه عن 1 1/٢ متراً.

إدارة وإنتاج طيور داجنة

س / كيف تصنف مساكن الدواجن؟

اولاً: حسب الاستعمال وأعمار الطيور: وهي على نوعين:

١- **مساكن الحضانة والرعاية:** وهي المساكن التي تخصص لحضانة ورعاية أفراخ الدجاج البيض والأمهات إذ تبقى الأفراخ في هذا النوع لفترتي الحضانة والنمو أي من عمر يوم واحد ولغاية نقلها إلى مساكن الإنتاج قبل البدء بإنتاج أول بيضه حيث يكون الدجاج قد بلغ ١٨-٢٠ أسبوع من العمر وتختلف مساكن الحضانة والرعاية عن مساكن الإنتاج في أنواع واحجام أدوات التربية وتقع مساكن فروج اللحم ضمن هذا النوع من المساكن إذ يتم حضانتها ورعايتها من عمر يوم واحد ولغاية تسويقها بعمر ٧-٨ أسبوع.

٢ - **مساكن الإنتاج:** وهي المساكن التي تستعمل لإيواء الدجاج البيض او الأمهات في الأقفاص او على الأرضية لإنتاج البيض اذ تكون الأدوات المستعملة في التربية مناسبة أعمار الطيور وحالتها الإنتاجية وتوفر الأعشاش او ماكينات جمع البيض والمجاثم وغيرها من الأدوات الضرورية.

إدارة وإنتاج طيور داجنة

ثانياً: حسب نوعية السقف: وتقسم فيها المساكن الى:

١- **المساكن ذات السقوف المائلة إلى جانب واحد:** عادة يكون جدار هذه المساكن مرتفع من الجانب الذي تدور فيه الشمس، وذلك لغرض الإضاءة ودخول أشعة الشمس من الشبابيك ويكون الجدار المرتفع مواجه للجانب الذي تهب منه الرياح وذلك لإمداد المسكن باحتياجاته من الهواء.

٢- **المساكن ذات السقف المائل إلى الجانبين (الجميلون):** وهي المساكن التي تكون جدرانها متساوية الارتفاع وسقفها على شكل مظلة، وتحتوي جدرانها على نفس العدد من الشبابيك او منافذ التهوية وفائدة هذا النوع هو التقليل من تأثير أشعة الشمس على سقف المسكن (المعروف ان أشعة الشمس تأخذ مساراً من الشرق إلى الغرب ولذلك فإنها تسقط عمودياً على نصف مساحة السقف والنصف الآخر تسقط عليه بزاوية حادة فيكون تأثيرها الحراري اقل نسبي).

٣- **المساكن ذات السقف المستوي:** يوجد هذا النوع من السقف في المساكن المغلقة ويمكن ان يكون

السطح الخارجي للسقف من النوع الجميلوني، إلا انه يفضل ان يكون السطح الداخلي مستويا حتى لا يعيق او يعكس التيارات الهوائية الداخلية.

إدارة وإنتاج طيور داجنة

• ثالثاً- حسب نوعية الأرضية: وهي على ثلاثة أنواع:

الأرضية المغطاة بالفرشة: ان نوعية الأرضية الشائعة الاستعمال في مساكن الدواجن هي الأرضية المغطاة بالفرشة، وذلك لسهولة تنظيفها وسهولة العمل فيها وقليلة الكلفة من الناحية الاقتصادية واستمرارها لفترة طويلة اذ تستخدم لتربية فروج اللحم بعد وضع الفرشة على الأرضية المبلطة بالإسمنت وأحيانا تستخدم لتربية افرخ الدجاج البياض او الأمهات بعد تجهيز المسكن بالأدوات الضرورية لذلك.

الأرضية السلكية: تكون أرضية هذا المسكن مبلطة وعلينا أسلاك مشبكه مساحة فتحاتها انج مربع واحد مرفوعة على مساند حديدية او خشبية الغاية منها تقليل الإصابة بمرض الكوكسيديا والحصول على بيض نظيف خالي من المواد الغريبة، يستخدم هذا النوع لتربية الأمهات خاصة في مرحلة الإنتاج لفترة من الزمن الا ان استخدامه محدود في الوقت الحالي، لماذا؟ وذلك لإلحاقه الضرر بأرجل الطيور وخاصة الذكور مما يجعل من الصعوبة على الذكور تلقيح الإناث.

الأرضية المغطاة بشرائح خشبية : يكون مشابهة للمساكن ذات الأرضية السلكية الا ان الفرق بينهما يكمن في نوع المادة المستعملة اذ تستعمل شرائح خشبية طويلة بعرض ٢-٢,٥ سم وتكون المسافة بين شريحة وأخرى ٢,٥ سم موضوعة بصورة طولية بجوار بعضها على امتداد المسكن وليس عرضا بارتفاع قدمين او أكثر ويعتبر هذا النوع أفضل من سابقه وذلك لعدم إلحاقه الضرر بأرجل الطيور الا ان سابقه أفضل من حيث سهولة تنظيفه

إدارة وإنتاج طيور داجنة



الأرضية المغطاة بالفرشة

إدارة وإنتاج طيور داجنة



الأرضية السلكية

إدارة وإنتاج طيور داجنة



الأرضية المغطاة بشرايح خشبية

إدارة وإنتاج طيور داجنة

رابعاً: حسب طريقة التهوية والإضاءة:

١-المفتوحة المساكن Open Conventional Houses

تكون مسقفه بالكامل مع وجود نوافذ في جدرانها تمثل ٢٢% تقريبا من مساحة الأرضية، هناك أنواع عديدة من المساكن المفتوحة ولكن من الصعب اختيار أحدها وتسميته النموذج الأفضل لمساكن التربية تحت جميع الظروف البيئية وعلى مدار السنة في المناطق نفسها، لماذا؟

لأن المساكن المفتوحة تتأثر بدرجة كبيرة بالعوامل الجوية الخارجية في مختلف مواسم السنة) مثل درجات الحرارة واتجاه الرياح وسرعتها وتأثير أشعة الشمس وطول فترة النهار ومستوى الرطوبة).

إدارة وإنتاج طيور داجنة



المساكن المفتوحة

إدارة وإنتاج طيور داجنة

٢- المساكن المغلقة Full Environmental Control Houses :

يكون هذا النوع مغلقاً تماماً من جميع الجهات باستثناء وجود الفتحات الخاصة على احد او كلا الجانبين التي تتركب عليها المراوح الساحبة او الدافعة او فتحات الطوارئ ، يستخدم هذا النوع من المساكن في المناطق التي تتفاوت فيها الظروف البيئية على نحو كبير وبذلك يمكن التحكم بدرجات الحرارة والرطوبة والتهوية والإضاءة بالطرق الصناعية الاتوماتيكية لتوفير الظروف البيئية الملائمة للطيور وعادةً يكون اتجاه هذه المساكن موازياً لاتجاه الرياح اي عكس اتجاه المساكن المفتوحة اذ يعمل المحور القصير للمسكن مصداً للرياح حتى لا تؤثر سرعة الرياح في كفاءة المراوح الموجودة على جوانب المسكن ولا تعيق عملية طرد الهواء إلى خارج المسكن، وهنا تظهر أهمية التيار الكهربائي للمساكن المغلقة فعند انقطاعه لفترة طويلة تحدث خسارة كبيرة نتيجة لهلاك أعداد كبيرة من الطيور.

إدارة وإنتاج طيور داجنة



مسكن مغلق

إدارة وإنتاج طيور داجنة



المسافة المتروكة بين مسكنين متجاورين

إدارة وإنتاج طيور داجنة

كلفة الإنتاج في المساكن المفتوحة والمغلقة:

ان كلفة إنشاء المساكن المغلقة أعلى من المساكن المفتوحة غير ان النتائج التي تعطيها جيدة، إذ ان كلفة الانتاج عند التربية في المساكن المغلقة اقل مما هي عليه في المساكن المفتوحة للأسباب التالية:

- 1- انخفاض كمية العلف المستهلكة في المساكن المغلقة مما يؤدي الى التقليل من كلفة التغذية.
- 2- انخفاض كلفة التدفئة.
- 3- ارتفاع معدل النمو وإنتاج البيض.
- 4- انخفاض نسبة الهلاكات.
- 5- انخفاض عدد الطيور المرفوضة عند الذبح.
- 6- عدم الحاجة إلى قص المنقار تلافياً لحدوث النقر والافتراس لإمكانية التحكم بشدة الإضاءة.

إدارة وإنتاج طيور داجنة

العزل الحراري وأهميته:

العوازل الحرارية: وهي المواد التي لها القابلية على مقاومة تسرب الحرارة، وتعتبر العوازل الحرارية السمة البارزة للمساكن الحديثة المصممة على أساس الاقتصاد في نفقات تكييف المساكن وعادة فإن درجة العزل لكل مادة من مواد البناء المستخدمة مقدرة طبقاً لمعامل عزلها.

معامل العزل: هو كمية الحرارة بالكيلو سعره التي تتسرب في الساعة الواحدة من خلال متر مربع واحد من مادة البناء عندما يكون الفرق في درجات الحرارة الداخلية والخارجية للمسكن درجة مئوية واحدة وكلما كان معامل العزل منخفضاً كلما كانت كفاءة العزل لمادة البناء عالية والعكس صحيح ولمعرفة مقدار التسرب الحراري لمواد البناء يجب أتباع المعادلة الآتية:

التسرب الحراري = مسطحات المباني بالمتر المربع × معامل العزل × الفرق في درجة الحرارة بين داخل وخارج المسكن.

ويمكن الحد من معدل التسرب الحراري بزيادة سمك الجدران او وضع مواد عالية العزل بين طبقاته، ويجب ان تكون درجة عزل سقوف المساكن أقوى من الجدران.

إدارة وإنتاج طيور داجنة

مساكن الدواجن الجاهزة **Pre- Fabricated Houses** :

شاع استعمال هذه المساكن في تربية الدجاج البياض وفروج اللحم اذ يتطلب السيطرة كلياً على الظروف البيئية داخل المسكن طيلة فترة التربية اذ تقوم بعض الشركات في الوقت الحاضر بإنتاج هذا النوع من المساكن والأدوات المستعملة في التربية فضلاً عن العزل الحراري الكامل اذ يستخدم في تصنيعها مواد شديدة العزل الحراري للتقليل من سمك الجدران والسقوف فيخف وزن البناء والأساسات وتبطن هذه المساكن من الداخل بألواح الألمنيوم في المناطق الباردة لتحتفظ بحرارة المسكن الداخلية اما في المناطق الحارة فأنها تغطي من الخارج بألواح الألمنيوم لتعكس الحرارة وأشعة الشمس الى الخارج ..

ما هي أسباب الاتجاه او اللجوء إلى هذه المساكن؟

1- سرعة الانجاز.

2- تمكن المربي من تقدير الكلفة الكلية للمسكن وتجهيزاته مقدماً وبشكل دقيق بدلا من الاعتماد على تخمينات المهندسين والمقاولين.

٣ تعامل المربي مع جهة واحدة وليس مع عدة جهات اذ يمكن للمربي من التعاقد مع شركة عالمية مثل شركة **Big Dutchman** او شركة **Lohman** المتخصصة في نصب هذا النوع من المساكن وبفترة زمنية قصيرة ال تتعدى بضع أسابيع.

إدارة وإنتاج طيور داجنة



المساكن الجاهزة