المملكة العربية السعودية
المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

قررت المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني تدريس هذه الحقيبة في " المعاهد الثانوية الفنية "

الإنتاج الحيواني

إنتاج الدجاج البياض (نظري -عملي)

الصف الثاني

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر
نسخة أولية ١٤٢٥هـ

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

تمهيد

تعتبر الثروة الحيوانية في المملكة العربية السعودية ركنا مهماً من أركان الدخل الزراعي. إضافة إلى ذلك فإن المنتجات الحيوانية مثل لحوم الماشية والأغنام والدواجن والحليب والبيض تشكل المصدر الرئيس للبروتين الحيواني والذي لاغنى للإنسان عنه في غذائه لما له من قيمة غذائية عالية.

إن التطور السريع الذي شهدته العلوم الزراعية خلال العقود القليلة الماضية قد جعلها تحتل مكانة مهمة لدى الكثير من الدول ومنها المملكة العربية السعودية، حيث أن هذا التطور قد جعل من الزراعة ثابتة الأركان كالصناعة، ولقد ساعد دخول التقنية الحديثة في المجال الزراعي وكذلك الدعم الحكومي الكبير للمزارعين على تطور هذا الجانب المهم بشكل كبير جداً وخاصة في مجال تربية الدجاج البياض والأمهات، حيث إن تطور صناعة التفريخ الاصطناعي ومساكن تربية الدواجن والأجهزة اللازمة لها والتوصل إلى إيجاد سلالات هجين تنتج كفاءة تحويل غذائية عالية قد ساعدت على إرساء دعائم صناعة إنتاج الدجاج البياض وجعلتها فرعا مهما من فروع تربية الدواجن.

ونظرا للنمو السكاني المتزايد الذي يشهده الوطن العربي والذي يبلغ حوالي (٣٪) سنويا فإن زيادة إنتاج لحوم وبيض الدواجن في المملكة والعالم العربي بصورة عامة سيساعد وبدون شك على إيجاد موارد جديدة لتأمين الغذاء لمواجهة هذه الزيادة الهائلة في السكان.

مما سبق ذكره يتبين لنا أهمية النهوض بتربية الدجاج البياض وتطويرها بصورة أكبر وذلك بهدف الاكتفاء الذاتي وتحقيق الأمن الغذائي العربي بعيدا عن استغلال الشركات الأجنبية التي تحتكر هذه الصناعة كذلك فإن زيادة منتجات الدواجن والبيض يساعد على رفع نصيب المواطن السعودي منها ويجعله في مصاف الدول المتقدمة في هذا المجال الأمر الذي يؤدي إلى رفع المستوى الغذائي وبالتالي تحسن المستوى الصحي للسكان بصورة عامة. .وسيتم أثناء دراسة هذا الكتاب إن شاء الله التعرف على الأساليب المتبعة في تربية الدجاج البياض في المزارع المتخصصة بالمملكة بحيث يكون الطالب قادرا على الإشراف على جميع العمليات داخل حظائر الدجاج بكفاءة عالية.

وأرجو من الله عز وجل أن أكون بتقديم هذا الكتاب قد وفقت في المساعدة على دعم الثقافة الزراعية وذلك كجزء من واجب الوطن الغالي علينا والله ولي التوفيق.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

إنتاج الدجاج البياض

إنشاء مشاريع الدجاج البياض

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الجدارة:

فهم المتدرب أساسيات إنشاء مباني الدجاج البياض لضمان سلامة الدجاج .

الأهداف:

في نهاية هذه الوحدة يكون الطالب قادرا على:

- معرفة مواصفات الموقع لمشروع دجاج بياض
- معرفة مواد البناء المناسبة في مباني الدواجن.

مستوى الأداء المطلوب:

أن لا تقل الجدارة عن ٩٠ ٪

الوقت المتوقع للتدريب:

٤إلى ٦ ساعات

الوسائل المساعدة:

زيارة إلى مباني دواجن حديثة و صور توضيحية.

متطلبات الجدارة:

حيث أن هذه الوحدة تمهيدية أساسية فهي لا تتطلب أي مواضيع سابقة وإنما هي مدخل لوحدات لاحقة

إنشاء مشاريع الدجاج البياض

اختيار المنطقة المقام عليها المشروع:

عند الرغبة في إنشاء مشروع دواجن بياض. لابد أن يتم اختيار المنطقة والمكان المناسب بكل دقة. ولا يتم ذلك إلا عن طريق الدراسة العلمية وهناك عوامل يجب التركيز عليها عند اختيار الموقع كما يلي

مواصفات الموقع المناسب لمشروع الدجاج البياض:

١. أن يكون قريباً من مصادر الصيصان.
٢. مدى إمكانية التوسعات المستقبلية للمزرعة.
٣. التصميم يناسب الظروف البيئية والمناخية للمنطقة التي ستنشأ عليها المزرعة.
٤. أن تكون المنطقة التي سوف تنشأ عليها المزرعة بعيدة عن مزارع الدواجن الأخرى بمسافة ٢٠٠٠متر على الأقل.
٥. أن تكون المزرعة المراد إنشاؤها قريبة من الطرق الرئيسة ومن مراكز التسويق. وذلك لسهولة نقل منتجات المزرعة للأسواق ومراكز التسويق.
٦. توافر المياه والكهرباء بالمنطقة بقدر الإمكان.
٧. أن يكون في منطقة مرتفعة عن المناطق المجاورة بعيدا عن مستوى الماء الأرضي.
٨. يفضل أن يكون الموقع جنوب مساكن المدينة لعدم انتقال الروائح الكريهة إلى أهالي المنطقة مما يؤدي إلى إلغاء المزرعة في يوم من الأيام.
٩. أن يوضع في الاعتبار مدى التوسع العمراني في المستقبل للمدينة الموجود فيها المشروع حتى لا تدخل المزرعة في نطاق المدينة مما يؤدي إلى إلغاء المزرعة مستقبلا.

تصميم العنبر

يتوقف تصميم العنبر على عدة عوامل كما يلي:

١. **الهدف من التربية**: يفضل قبل تصميم العنبر تحديد نوع الإنتاج هل المشروع متخصص في إنتاج بيض المائدة أو بيض تفريخ أو إنتاج دجاج لاحم . ويفضل توحيد نوع الإنتاج للتقليل من انتقال الأمراض بين الدواجن.
٢. **كمية الإنتاج المنتظر من المزرعة**: يتم تحديد طاقة المشروع السنوية من الإنتاج بعد ذلك يتم تحديد عدد العنابر في المزرعة ومساحة العنبر الواحد.
٣. **شكل العنبر**:المقصود هنا هل العنبر مغلق أو مفتوح. شكل رقم (١) و شكل رقم (٢) يتوقف هذا على العوامل الجوية للمنطقة الموجود فيها المشروع. إذا كان المشروع موجوداً في منطقة ذات أجواء

معتدلة يفضل أن يكون العنبر مفتوحاً حيث يكون أقل تكلفة ، إما إذا كان المشروع موجوداً في منطقة ذات أجواء حارة يفضل أن يكون العنبر مغلقاً.



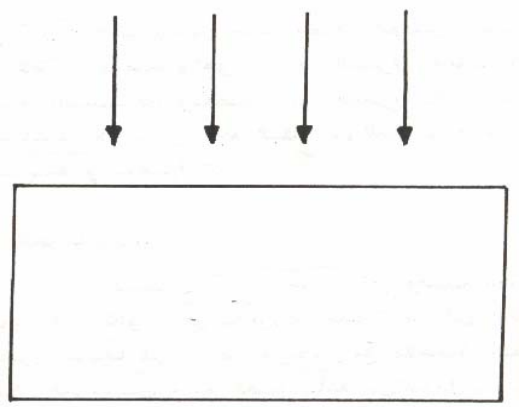
شكل رقم (١) عنبر مغلق



شكل رقم (٢) عنبر مفتوح تحت الإنشاء

ملحوظة: إذا كان العنبر مفتوحاً يكون اتجاه العنبر متعامداً مع اتجاه الرياح لزيادة تهوية العنبر شكل رقم (٣) . إما إذا كان العنبر مغلقاً يكون اتجاه العنبر موازياً لاتجاه الرياح حيث تكون التهوية عن طريق مراوح الشفط الموجودة داخل العنبر. شكل رقم (٤)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل رقم (٣) عنبر مفتوح



شكل رقم (٤) عنبر مغلق

تصميم العنابر المغلقة:

يتم داخل العنابر المغلقة توفير الحرارة والتهوية والتبريد والإضاءة بوسائل صناعية وبنسب معينة وذلك حسب احتياج الطيور وتكون هذه العنابر دون شبابيك تهوية وفي بعض المشاريع يتم وضع شبابيك تستخدم فقط في حالة الطوارىء عند انقطاع التيار الكهربائي أو عند حدوث أعطال مفاجئة لمراوح الشفط. وحيث أن تكلفة العنابر المغلقة عالية يتم استخدامها في المشاريع الكبيرة الحجم. وحيث أن معظم مشاريع الدواجن في المملكة تتبع هذا النظام لذا **سيتم التعرف على تصميم هذا العنبر بشكل مفصل كما يلي:**

١. السقف من الخارج يكون على شكل جمالون لسهولة التخلص من مياه الأمطار.شكل (٥)
٢. طول العنبر يتوقف على عدد القطيع داخل العنبر. إما العرض يجب أن لا يزيد عن ١٤ متراً.
٣. أن لا تقل المسافة بين العنبر والآخر داخل المزرعة الواحدة عن ٢٥ متر شكل رقم (٦).
٤. يفضل أن تكون عنابر الحضانة جهة الشمال ثم يليها عنابر النمو ثم يليها عنابر الإنتاج. وتكون المسافة بين كل قسم والآخر ١٠٠٠ متر والهدف من ذلك منع انتقال الأمراض من الطيور الكبيرة إلى الطيور الصغيرة في العمر.
٥. ارتفاع العنبر يفضل أن لا يقل عن ٣ متر لضمان جودة التهوية.

٦. توفير مصادر التهوية والإضاءة والتدفئة اللازمة للطيور داخل العنبر.
٧. ضبط درجة الحرارة والرطوبة داخل العنبر.
٨. يتم استخدام مواد عازلة داخل سقف وجدران العنبر وذلك للتوفير في الطاقة. شكل رقم (٧)
٩. يفضل أن يكون السقف والجدران من الصاج المجلفن شكل رقم (٨). وذلك لسهولة عملية التنظيف..
١٠. أرضية العنبر من الخرسانة لسهولة التخلص من الفرشة وتنظيف العنبر.
١١. يجب تأمين مولد كهرباء احتياطي بحيث يتم تشغيله عند توقف التيار العمومي عن المشروع.
١٢. لكل عنبر باب صغير للخدمة وباب آخر كبير لدخول المعدات عند إزالة الفرشة شكل (٩).



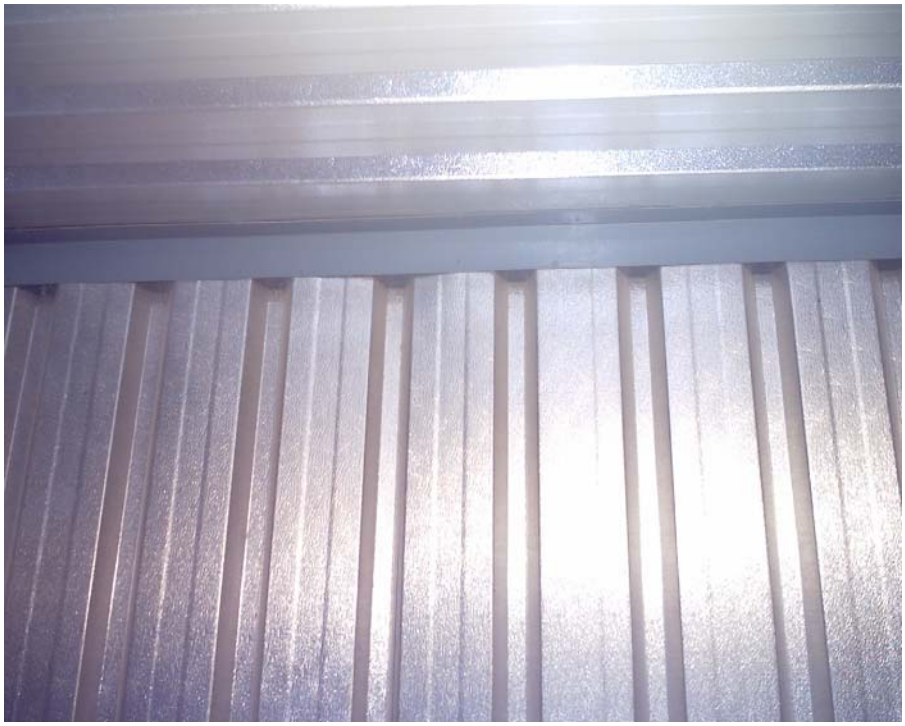
شكل رقم (٥) سقف العنبر



شكل رقم (٦). المسافة بين كل عنبر وآخر ٢٥ متر



شكل رقم (٧). عازل للجدران



شكل رقم (٨) سقف وجدار المبنى من الداخل



شكل رقم (٩) باب كبير

ملحوظة:

بالنسبة لقطيع الأمهات يكون العنبر أرضياً. إما الدجاج البياض أثناء مرحلة الحضانة والنمو يكون العنبر أرضياً إما أثناء فترة إنتاج البيض ويستخدم عنبر بطاريات (أقفاص) وفي هذه الحالة تكون نسبة عدد العنابر الأرضية إلى عنابر البطاريات ١ : ٣ أي كل عنبر أرضي واحد يكفي ٣ عنابر بطاريات .

تقرير العملي للوحدة الأولى

العملي الأول

الموضوع: **اختيار الموقع المناسب ومواد البناء للعنابر:**

يقوم الطالب خلال هذا العملي بالاطلاع على مواصفات الموقع لمشروع الدواجن وكذلك مواد البناء المستخدمة وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أ - اختيار الموقع المناسب:

استخدم علامة √ (مناسب أو موجود)

وعلامة × (غير مناسب أو غير موجود)

١. ( ) المشروع قريب من مصادر الصيصان.

٢. ( ) مدى إمكانية التوسعات المستقبلية للمزرعة.

٣. ( ) الظروف البيئية والمناخية للمنطقة مناسبة.

٤. ( ) المزرعة بعيدة عن مزارع الدواجن الأخرى بمسافة ٢٠٠٠متر على الأقل.

٥. ( ) المزرعة قريبة من الطرق الرئيسة ومن مراكز التسويق. وذلك لسهولة نقل منتجات المزرعة للأسواق ومراكز التسويق.

٦. ( ) توافر المياه والكهرباء بالمنطقة.

٧. ( ) المشروع في منطقة مرتفعة عن المناطق المجاورة بعيدا عن مستوى الماء الأرضي.

٨. ( ) الموقع جنوب مساكن المدينة لعدم انتقال الروائح الكريهة إلى أهالي المنطقة مما يؤدي إلى إلغاء المزرعة في يوم من الأيام.

٩. ( ) موضوع في الاعتبار مدى التوسع العمراني في المستقبل للمدينة الموجود فيها المشروع حتى لا تدخل المزرعة في نطاق المدينة مما يؤدي إلى إلغاء المزرعة مستقبلا.

ب - تصميم العنبر

أجب على الفراغات الآتية:

١ - نوع الإنتاج المشروع متخصص في إنتاج.....

ويفضل توحيد نوع الإنتاج والسبب .....

٢ - طاقة المشروع السنوية من الإنتاج .....وعدد العنابر في المزرعة ..... ومساحة العنبر الواحد..... م٢.

٣ - شكل العنبر من الخارج .....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٤ - اتجاه العنبر بالنسبة لاتجاه الرياح .....

٥ - السقف من الخارج يكون على شكل جمالون والسبب .....

٦ - طول العنبر ..... متر و العرض .....متر.

٧ - المسافة بين العنبر والآخر داخل المزرعة الواحدة .....متر.

٨ - عنابر الحضانة جهة..... ثم يليها عنابر..... ثم يليها عنابر..... وتكون المسافة بين كل قسم والآخر .....متر والهدف من ذلك.....

٩ - ارتفاع العنبر يفضل أن لا يقل عن .....متر والسبب .....

١٠ - توفير مصادر التهوية وهي ..... والإضاءة وهي ..... والتدفئة اللازمة للطيور داخل العنبر وهي .....

١١ - يتم استخدام مواد عازلة داخل سقف وجدران العنبر والسبب .....

١٢ - يفضل أن يكون السقف والجدران من الصاج المجلفن و السبب .....

١٣ - أرضية العنبر من الخرسانة والسبب .....

١٤ - يجب تأمين مولد كهرباء احتياطي وفائدته .....

١٥ - قطيع الأمهات يكون تصميم العنبر .....إما الدجاج البياض أثناء مرحلة الحضانة والنمو يكون العنبر ..... إما أثناء فترة إنتاج البيض يستخدم عنبر .....

١٦ - نسبة عدد العنابر الأرضية إلى عنابر البطاريات .....

ج - ارسم (رسم تخطيطي) للمزرعة يوضح أقسامها المختلفة مع توضيح ترتيب الأقسام بالنسبة لبعضها؟

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

نماذج تقييم مستوى الأداء(مستوى إجادة الجدارة):

وتعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على **الوحدة الأولى** قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد عنصر من العناصر المذكورة،وذلك بوضع علامة(/)إمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه:

العناصر	مستوى الأداء(هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١.				
٢.				
٣.				
٤.				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود)المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق،وفي حالة وجود مفردة في القائمة"لا"أو"جزئياً"فيجب إعادة التدرب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

ويعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب.

اسم الطالب:..... التاريخ: رقم الطالب: المحاولة: ١ ٢ ٣ ٤ كل بند أو مفردة يقيم ب ١٠ نقاط. العلامة:..... الحد الأدنى: ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى:ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط.	
بنـــود التقييم	النقاط
١:..... ٢:..... ٣:..... ٤:..... هذه المفردات يجب أن تكتمل بدقة ١٠٠٪	
المجموع	

ملحوظات: .....

.....

توقيع المدرب:.....



إنتاج الدجاج البياض

الأدوات والأجهزة المستخدمة في مزارع الدواجن

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الجدارة:

فهم المتدرب أساسيات الأجهزة الموجودة داخل العنبر لتوفير الرعاية المناسبة للطيور.

الأهداف:

في نهاية هذه الوحدة يكون الطالب قادرا على:

- معرفة أنواع المعالف واحتياج الطيور منها.
- معرفة أهمية صومعة العلف.
- معرفة أنواع المساقي واحتياج الطيور منها.
- معرفة أنواع أجهزة التدفئة واحتياج الطيور منها.
- معرفة أنواع أجهزة التهوية واحتياج الطيور منها.

مستوى الأداء المطلوب:

أن لا تقل الجدارة عن ٩٥ ٪

الوقت المتوقع للتدريب: ٩إلى ١١ساعة

الوسائل المساعدة:

معالف ومساقي يدوية وآلية.

أجهزة التدفئة والتهوية والتبريد

متطلبات الجدارة: قبل دراسة هذه الوحدة يجب أن يكون الطالب ملما بالعلوم التالية:

مواصفات الموقع لمشروع دجاج بياض و معرفة مواد البناء المناسبة في مباني الدواجن

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الأدوات والأجهزة المستخدمة في مزارع الدواجن

بعد إعداد الحظائر على الوجه الصحي المطلوب والذي يناسب طبيعة الطيور المراد إسكانها وطبيعة إنتاجها وتحديد طريقة التربية يجب تزويدها بالأدوات والأجهزة المطلوبة المناسبة لتوفير البيئة الملائمة حول الطيور داخل المساكن .

الباب الأول

أدوات التغذية :

تعريف المعلف: المعالف هي الأواني التي تقدم فيها العلائق للطيور بطريقة صحية واقتصادية تناسب طبيعة الطيور على اختلاف أنواعها وأعمارها .

وتتعدد أشكال وتصميمات المعالف حسب عمر الطائر و نوع الطائر المستخدمة له وكذلك حسب طريقة تصنيعها والخامات المستخدمة في تصنيعها وطريقة إمدادها بالعليقة وطريقة التربية داخل الحظائر .

أنواع المعالف:

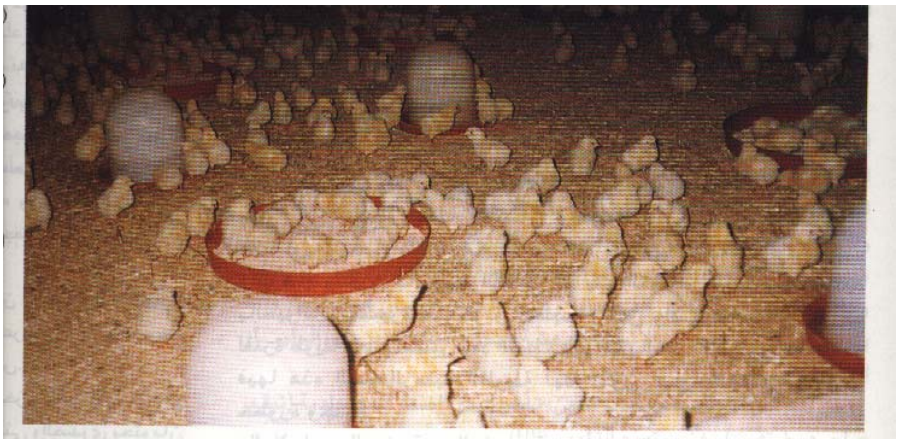
المعالف التي تستخدم في حالة التربية الأرضية ومنها :

المعالف العادية : وهي المعالف التي تقدم فيها العلائق يدويا وأنواعها كما يلي :

أ - معالف الصحون البلاستيكية الدائرية: شكل رقم (١٠) تستخدم للصيصان في بداية فترة الحضانة وبالتحديد الأسبوع الأول والثاني بمعدل ٥٠ -٦٠ صوص لكل معلف. وما يميز استخدام هذه المعالف خلال هذه الفترة هو انخفاض المعلف إلى مستوى يناسب الصيصان.

ب -**المعالف المستطيلة العادية :** شكل رقم (١١) وهي أوعية مستطيلة تصنع من الصاج المجلفن أو من الخشب يتراوح طولها بين ٥٠ -١٥٠ سم واتساعها من ٧ -٢٠ سم ولها غطاء إما على شكل فتحات مستديرة أو على شكل حواجز من السلك أو حاجز معدني بطول الملعقة وتسمح هذه الفتحات بدخول رأس الطائر ومنقاره للتغذية ولا تسمح له أن يعتلي المعلفة بأرجله وذلك للحفاظ عليها من التناثر عن طريق أرجل الطيور . وكذلك من اختلاط ذرق الطيور بها مما يفسدها.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



معالف الصحون البلاستيكية الدائرية شكل رقم (١٠)





شكل رقم (١١ -١) المعالف المستطيلة العادية للصيصان



شكل رقم (١١ -٢) المعالف المستطيلة العادية غطاء سلك

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

وتختلف الاحتياجات من هذه المعالف حسب أعمار الدجاج كما يلي :

١ - **بالنسبة للصيصان** من عمر يوم حتى عمر أربعة أسابيع تكون المعلفة طولها في حدود من ٥٠ - ١٠٠ سم

ويخصص لكل صوص ٣ سم من جهة واحدة أو ١,٥ سم من كلا الجانبين" من كل جانب ".

فمثلا معلفة طولها ٧٥ سم تكفي ٥٠ صوص .

٢ -**بالنسبة للبداري والطيور البالغة :**

- من عمر ٥ –١٠ أسابيع يخصص ٦ سم لكل طائر من جهة واحدة أو ٣ سم من كل جانب .
- من عمر ١٠ –٢٠ أسبوع يخصص ٨سم لكل طائر من جهة واحدة أو ٤ سم من كل جانب .
- من عمر ٢١ أسبوع حتى نهاية العمر يخصص ١٠ -١٢ سم لكل طائر من جهة واحدة أو ٥ -٦ سم من كل جانب .

وتستخدم هذه المعالف بالمزارع الصغيرة نظرا لأنه يلزم تعبئة هذه المعالف بالعليقة مرتين إلى ثلاث مرات يوميا . كما يجب أن يراعى الا يزيد مستوى العليقة داخل المعلفة عن ثلث ارتفاعها نظراً للفقد الكبير في العليقة إذا امتلأت المعالف إلى نهايتها **وقد وجد أن معدل الفقد عند ملء المعالف كما يلي :-**

- عند ملء المعالف حتى حافتها يكون الفقد في العليقة بنسبة ٢٩٪
- عند ملء المعالف حتى ثلاثة أرباع المعلفة يكون الفقد في العليقة بنسبة ٧,٤٪ .
- عند ملء المعالف حتى نصف المعلفة يكون الفقد في العليقة بنسبة ٣,١ ٪ .
- عند ملء المعالف حتى ثلث المعلفة يكون الفقد في العليقة بنسبة ١,٣٪ .

العوامل المؤثرة في إهدار العلف:

- ارتفاع العلف داخل المعلف.
- وجود حاجز أو غطاء على شكل شبك فوق المعلف
- نوع المعلف.

ج - **المعالف المستديرة المعلقة ذات الخزان :** شكل رقم (١٢) وهي على شكل خزان اسطواني يصنع من البلاستيك المتين أو الصاج المجلفن تتسرب منه العليقة إلى معلفة على شكل طبق مثبتة بالخزان عن طريق سلسلة قصيرة وبينهما فراغ يسمح بنزول العليقة من الخزان إلى الطبق كلما نقصت العليقة بالطبق نتيجة استهلاك الطيور لها. ويمكن أن تعلق المعلفة في السقف أو توضع على حامل فوق الأرض أرض الحظيرة وتختلف كفاءة المعلفة تبعا لاتساع قطرها . **وتختلف الاحتياجات فيها حسب عمر الدجاج كما يلي :**

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

١ - **بالنسبة للصيصان من عمر(يوم –٤ أسابيع) .**

لا تستخدم المعالف الدائرية المعلقة وإنما تستخدم أطباق بلاستيكية .

٢ -بالنسبة للبداري والطيور البالغة :

من عمر ٥ -١٠ أسابيع معلقة قطرها ٤٥ سم تكفي ٣٥ –٤٠ طائر.

من عمر ١٠ -٢٠ أسبوع معلقة قطرها ٤٥ سم تكفي ٣٥ -٤٠ طائر.

من عمر ٢١ أسبوع حتى نهاية العمر معلقة قطرها ٤٥ سم تكفي ٢٠ -٢٥ طائر بالغ .



شكل رقم (١٢) المعالف المستديرة المعلقة ذات الخزان

المعالف الأتوماتيكية :

وهي المعالف التي تمد الطيور بالعليقة بصورة أتوماتيكية من خزانات كبيرة للعلف توضع داخل الحظائر أو خارجها وهي تنقسم إلى مايلي :

(أ) المعالف الأتوماتيكية الأرضية : معالف السلسلة المتحركة: شكل رقم (١٣)

وهي تتكون من :

١ -**خزان العليقة** : شكل رقم (١٤) سعته في حدود من ٢٥٠ –٣٠٠ كجم ، مصنوع من الصاج المجلفن المتين يملأ بالعليقة ويتصل الخزان بموتور يحرك سلسلة معدنية في اتجاه واحد تسحب العليقة من الخزان إلى خط المعالف الأرضية داخل العنبر " الحظيرة " ويتحكم في تشغيل الموتور والسلسلة ساعة توقيت "ميقات "

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تفصل حركة الموتور تبعا للاحتياج إلى العليقة داخل الحظيرة وهذه المدة يحددها المربي .

٢ -**خطوط المعالف الأرضية** : وهي عبارة عن معالف طولية من الصاج المجلفن عرضها في حدود ١٠ سم وارتفاعها في حدود ٧ سم، ويمكن التحكم في ارتفاع المعالف عن أرضية الحظائر حسب عمر الطائر . وتتحرك بداخلها السلسلة المعدنية التي تحمل العليقة من الخزان لتوزيعها بانتظام في خطوط المعالف المنتشرة في أرضية الحظيرة على أن يكون ارتفاع العليقة بها مابين ٢ -٣ سم ، ويوجد قرب نهاية خطوط المعالف مصفاة لتصفية العليقة من الشوائب التي تحملها السلسلة مع العليقة أثناء دورانها قبل رجوع العليقة مرة أخرى إلى خزان العليقة الرئيس .

وتختلف الاحتياجات فيها حسب عمر الدجاج كما يلي :

- من عمر ٢ -٤أسبوع ٣ سم من طول المعالف من ناحية واحدة أو ١,٥ سم من كل جانب لكل صوص .
- من عمر ٤ -٨ أسبوع ٦سم من طول المعالف من ناحية واحدة أو ٣ سم لكل طائر .
- من عمر ٨ -١٦ أسبوع ٨ سم من طول المعالف من ناحية واحدة أو ٤ سم لكل طائر .
- ابتداء من ١٦ أسبوع حتى نهاية العمر ١٠ -١٢ سم من طول المعالف من ناحية واحدة أو ٥ -٦ سم لكل طائر .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (١٣) معالف السلسلة المتحركة



شكل رقم (١٤) خزان العليقة

(ب) المعالف الأتوماتيكية الأنبوبية : شكل رقم (١٥)

وهي تتكون مما يلي :

١ -**خزان العليقة :** وهو شبيه بالخزان الخاص بالمعالف الأتوماتيكية الأرضية السابق.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٢ -**أنابيب التغذية** : وهي عبارة عن أنابيب رئيسة من الصاج المجلفن أو البلاستيك المتين يجري بداخلها سلسلة متحركة أو حلزون يمر في خزان العليقة . ويخرج من الأنابيب الرئيسة أنابيب فرعية متعامدة عليها طول كل منها من ١,٥ إلى ٢ متر تفرغ حمولتها من العلف الساقط فيها من الأنابيب الرئيسة في معلفة مستديرة من البلاستيك أو الصاج المجلفن معلقة بواسطة حبل مثبت في سقف العنبر يمكن عن طريقه رفع وخفض المعلفة عن مستوى الحظيرة حسب عمر الطائر ، كما يمكن نزع الأنابيب الفرعية والمعالف كل على حدة عند النظافة والتطهير أو التجهيز .

وعند التشغيل تملأ جميع الأنابيب الفرعية والمعالف بالعليقة وكلما استهلكت الطيور كميات من العليقة سقطت كميات أخرى بدلاً منها من الأنابيب الرئيسة المملوءة بالعليقة الآتية مع السلسلة المتحركة من الخزان الرئيس ، والتي تتحرك حسب توقيت محدد يتم تحديده بما يناسب استهلاك الطيور داخل الحظيرة .

وتمتاز هذه المعالف بسهولة الفك والتركيب والتطهير كما أنها لا تشغل أي مساحة من أرضية الحظيرة . وتختلف الاحتياجات منها حسب نوع الطيور وأعمارها المختلفة .

ويركب على خزان العليقة الفرعي للنوعين السابقين ميزان يحدد كمية العليقة الداخلة لتزويد المعالف داخل الحظيرة بحيث يمكن التحكم في كمية العليقة المقدمة للطيور .



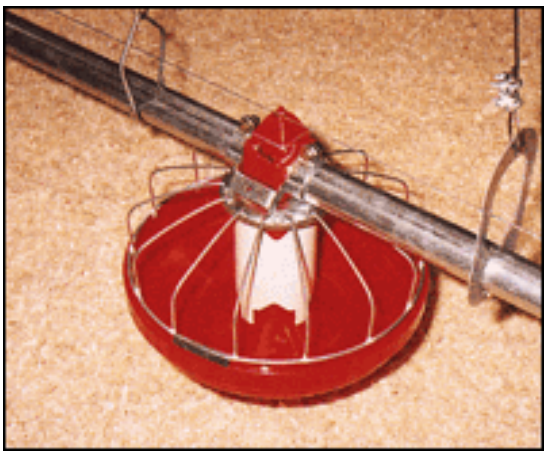
شكل رقم (١٥) المعالف الأتوماتيكية الأنبوبية

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

ج -**المعالف الدائرية الأرضية ذات الحلزون:** شكل رقم (١٦)

هذه المعالف قطرها ٤٠سم وهي مصنوعة من البلاستيك ويركب عليها مخروط من البلاستيك **أجزاء هذا المعلف:** ماسورة بها حلزون تمتد بطول العنبر. وتثبت فيها المعالف مباشرة بمسافات ١,٥ -٣ أمتار (حسب العمر والغرض من التربية) ويثبت في مقدمة الماسورة خزان للعلف سعته ١٥٠ -٢٠٠ كجم نفس الخزان السابق. وتغذي هذا الخزان ماسورة رأسية من الخزان الرئيس للعلف الموجود خارج العنبر (الصومعة) ويثبت في آخر معلفة من الخط موتور به جهاز أتوماتيكي لإيقاف الموتور أتوماتيكيا عند وصول العلف إلى آخر معلفة. ويوجد موتور آخر به جهاز أتوماتيكي خاص بخزان العلف لإيقاف الموتور أتوماتيكيا بعد ملء الخزان.

ويتم التحكم بارتفاع هذه المعالف عن أرض العنبر حسب عمر الطيور.





شكل رقم (١٦) المعالف الدائرية الأرضية ذات الحلزون

المعالف التي تستخدم في حالة التربية في أقفاص (البطاريات):

في هذه الحالة تتم التغذية عن طريق معالف طولية مثبتة في مقدمة الأقفاص ويتم تزويدها بالعليقة بالطرق التالية :-

أ - الطريقة اليدوية :

وهي تتبع في حالة الأقفاص المحدودة والصغيرة في مزارع الهواء أو التجارب وفيها توضع الأعلاف في المعالف الطولية يدوياً ويتم ملء المعالف عدة مرات يومياً حسب الحاجة بحيث لا يزيد ارتفاع العليقة عن ارتفاع المعلفة حتى لا تتناثر العليقة وتفقد .

ب - الطريقة اليدوية المطورة :

ويستخدم فيها خزان صغير لكل صف من الأقفاص . يملأ بالعلف ويتم دفعه باليد لتوزيع العليقة وملء المعالف ويستخدم في هذه الحالة معلفة واحدة بطول الأقفاص لكل دور على حدة .

ج – الطريقة الأتوماتيكية :

وفيها يتم توزيع العليقة على المعالف الطولية في الأدوار المختلفة عن طريق موزع أتوماتيكي يتحرك ذهابا وإيابا من أول الأقفاص إلى آخرها بعد ملئه بالعليقة عن طريق أنبوب رئيسي متصل بخزان العليقة الموجود في مقدمة الحظيرة وهو شبيه بخزان العليقة الموجود في المعالف الأتوماتيكية الأرضية المعلقة ، ويتصل هذا الخزان بالصومعة أو (السيلو) خارج الحظيرة .

ويلاحظ أن يكون ارتفاع العليقة بالمعالف لا يزيد عن ثلث ارتفاع المعلفة حتى لا تتناثر العليقة وتفقد .

الصوامع (السيلو) :

عند تربية الطيور بأعداد مكثفة في حظائر كبيرة الحجم يستعمل في تغذيتها المعالف الأتوماتيكية فإن خزان العليقة العادي السابق ذكره والذي يغذي المعالف الداخلية لا يكفي لتغذية الطيور طوال اليوم ويلزم مداومة ملئه باستمرار ولذلك من الأفضل تزويد هذه الحظائر بمخزن كبير للعليقة يطلق عليه " الصومعة أو السيلو " تخزن به العليقة اللازمة للطيور لمدة حوالي من ٧ -١٠ أيام حسب عمر الطيور ومعدل استهلاكها مع ملحوظة ألا تزيد مدة التخزين بالصومعة عن ١٢ -١٤ يوم حتى لا تفسد العليقة وذلك بتزنخ الدهون وفقد الفيتامينات .

وتتراوح سعة الصومعة الواحدة من ٥ -١٥ طن ، علما بأن كل متر مكعب من حجم الصومعة يسع حوالي ٥٥٠ -٦٠٠ كجم من العليقة حسب قوام عليقة الطيور المستخدمة. والصومعة عبارة عن خزان اسطواني مصنع من العاج المجلفن المتين أو الفيبرجلاس (البلاستيك المقوى) وله قاعدة مخروطية يسحب منها العليقة بواسطة بريمة حلزونية إلى داخل الحظيرة لملء خزان العليقة الرئيس الخاص بالمعالف الأتوماتيكية .

ويمكن تركيب الصومعة خارج الحظيرة في الأجواء الباردة إما في الأجواء شديدة الحرارة يفضل تركيبها داخل الحجرة الإمامية للحظيرة ليكون بعيداً عن التغيرات الجوية الخارجية أو يصنع من مادة عازلة للحرارة للمحافظة على العليقة من الفساد .

ويمكن ملء الصومعة بواسطة بريمة حلزونية ترفع العليقة إلى أعلى الصومعة من فتحة قريبة من سطح الأرض .

و هناك طريقة حديثة لملء الصومعة بالسحب الهوائي للعليقة بواسطة ماكينات شفط هواء تزود بها عربات نقل العلف التي تدفع العليقة إلى الصومعة خلال أنابيب واسعة معدة لذلك .



شكل رقم (١٧) الصوامع (السيلو)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

مميزات استعمال الصوامع في مزارع الدواجن الكبيرة :

١. توفير إماكن بالمخازن لتخزين أشياء أخرى تهم المزرعة .
٢. تنظيم احتياجات الطيور من العليقة بصفة مستمرة .
٣. تقليل فرصة بلل العليقة من الأمطار أو تأثرها بالرطوبة الأرضية.
٤. توفير طاقة ومجهود العمال في نقل العليقة أو تفريغ الأجولة .

أدوات الشرب :

تعريف المسقى: هي الأوعية التي يقدم فيها مياه الشرب الصالحة للدواجن داخل الحظائر بشكل يناسب أنواع الدواجن المختلفة حسب أعمارها وطرق تربيتها . وتختلف المساقي تبعاً للخامات التي تستخدم في تصنيعها وطريقة تقديم المياه بها .

المساقي التي تستخدم في حالة التربية الأرضية :

أ - المساقي العادية اليدوية:

وأهمها المساقي العادية (المقلوبة) شكل رقم (١٨)

وتستخدم أساساً للصيصان والأعمار الصغيرة ، وهي مكونة من جزئيين هما:

١ - **الخزان** الذي يملأ بالمياه الصحية ثم يوضع مقلوبا على الجزء الثاني "الطبق" .

٢ -**الطبق :** عبارة عن طبق دائري الشكل قطره ٤٠ سم أوسع قليلا من قطر الخزان كما يوجد بالخزان ثقب مناسب على ارتفاع حوالي ٣ سم من حافة الخزان حتى تتدفق منه المياه إلى الطبق حتى مستوى الثقب فقط ، وكلما نقصت المياه نتيجة استهلاك الطيور تدفقت كميات أخرى من المياه من الثقب ويظل مستوى الماء دائماً على ارتفاع٣ سم من حافة الطبق الذي يبلغ ارتفاعه ٥ سم .

وتصنع المساقي المقلوبة إما من الألمنيوم أو البلاستيك ، **وتختلف أحجامها كما يلي :-**

١ - **مساقي مقلوبة سعة ٥ لتر :** وهي تناسب الصيصان من عمر يوم حتى عمر ٦ أسابيع ، وتكفي الواحدة منها ١٠٠ صوص حتى عمر ٣ أسابيع ، ٥٠ صوص حتى عمر ٦ أسابيع .

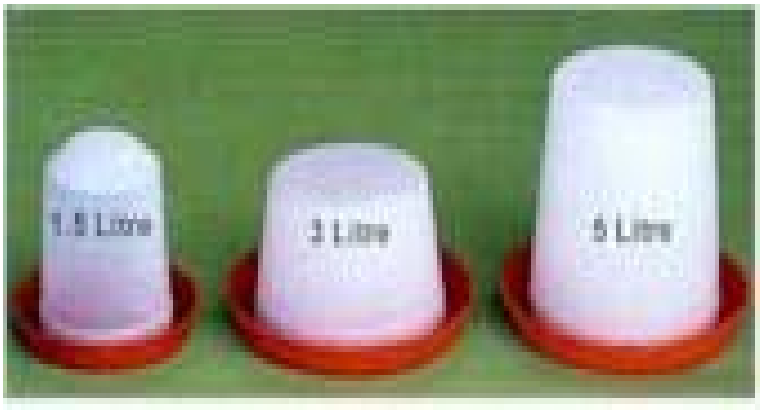
٢ - **مساقي مقلوبة سعة ١٠ لتر** : وتكفي الواحدة منها ٣٠ -٥٠ دجاجة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ويلاحظ أنه يجب أن ترتفع المساقي المقلوبة عن مستوى أرضية الحظيرة بواسطة قاعدة من الطوب أو السلك الشبك المتين حوالي ٥ -٧ سم حتى تظل الفرشة جافة حول المساقي إلى حد كبير ولا تتعجن فتهيئ بيئة صالحة لتكاثر الكوكسيديا والطفيليات الداخلية الأخرى .

وهذا النوع من المساقي يناسب المزارع الصغيرة المحدودة وكذلك مزارع الهواء وفترة تحضين الصيصان .

وتحتاج المساقي من هذا النوع أن تملأ عدة مرات يوميا حسب حاجة الطيور مع نظافتها باستمرار لمنع نمو الطفيليات عليها وبها .



شكل رقم (١٨) المساقي العادية (المقلوبة)

عيوب المساقي المقلوبة :

- تبتل الفرشة باستمرار بل وتعجنها عند الإهمال حول المساقي .
- تحتاج إلى مراقبة شديدة لتوفير المياه الصحية إمام الطيور باستمرار.
- لا تناسب الطيور البالغة لإمكانية قلبها وتفريغ ما بها من مياه على أرضية الحظيرة .

ب - المساقي الأتوماتيكية :

وفيها يقدم الماء الصحي أتوماتيكيا لتوفير مياه الشرب إمام الطيور داخل الحظيرة طول اليوم دون انقطاع بطريقة تقلل من فقد الماء المستخدم والمحافظة على جفاف أرضية الحظيرة . وهي تناسب المزارع التجارية الكبيرة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

وتختلف أشكالها حسب طريقة تقديم المياه بواسطتها كما يلي :-

١ - المساقي الأتوماتيكية الأرضية الطولية : شكل رقم (١٩)

وهي عبارة عن حوض طولي من الصاج المجلفن أو الصاج المطلي بطلاء يمنعه من الصدأ ولا يتفاعل مع الأدوية والمواد الكيماوية التي تستخدم في تطهيرها .

وأبعادها كالآتي :-

الطول : من ٢ - ٢,٥ متر طولي

العرض : من ٧ – ١٠ سم

العمق : حوالي ٧ سم

وللمسقى صمام أتوماتيكي يحفظ مستوى الماء ثابتاً عند ارتفاع ثلث المسقى وتحمل المساقي حوامل متينة يمكن تغيير ارتفاعها تبعا لعمر الطائر ،

وتختلف الاحتياجات فيها حسب عمر الدجاج كما يلي :

- من عمر ٢ -٤ أسبوع ١ سم من طول المسقى من ناحية واحدة أو ٠,٥سم من الجانبين .
- من عمر ٤ –١٢ أسبوع ٢سم من طول المسقى من ناحية واحدة أو ١سم من الجانبين .
- ابتداء من ١٣ أسبوع وما بعدها ٣سم من طول المسقى من ناحية واحدة أو ١,٥ سم من الجانبين .

ما يجب مراعاته عند استخدام المساقي الأتوماتيكية الأرضية :

١ - أن تكون المساقي في مستوى ظهور الطيور في كل عمر من الأعمار .

٢ -أن يكون ارتفاع الماء داخل المسقى من ٢ -٢,٥ سم فقط .

٣ - يجب ألا تزيد المسافة بين كل مسقى والآخر عن ٣ أمتار .

٤ -يجب ألا يبعد المسقى عن الغذاية المستخدمة في الحظيرة أكثر من ٢ متر .

٥ -يفضل أن توضع المساقي بطول الحظيرة حتى لا تصطدم بأجسام الطيور عند الحركة

٦ -التأكد من متانة الحوامل وإمكانية رفعها وخفضها حسب الارتفاع المطلوب .

٧ -التأكد من صلاحية الصمام الأوتوماتيكي حتى لا يتسرب الماء في أرضية الحظيرة

٨ -التأكد من عدم وجود ثقوب في قاع أو جوانب المساقي .

٩ -لتنظيم ضغط الماء على الصمامات الأتوماتيكية حتى لا تفسد بسرعة يركب خزان مياه فرعي عند مدخل الحظيرة. شكل رقم (٢٠) وعلى ارتفاع من ٣ -٤ متر يتصل

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

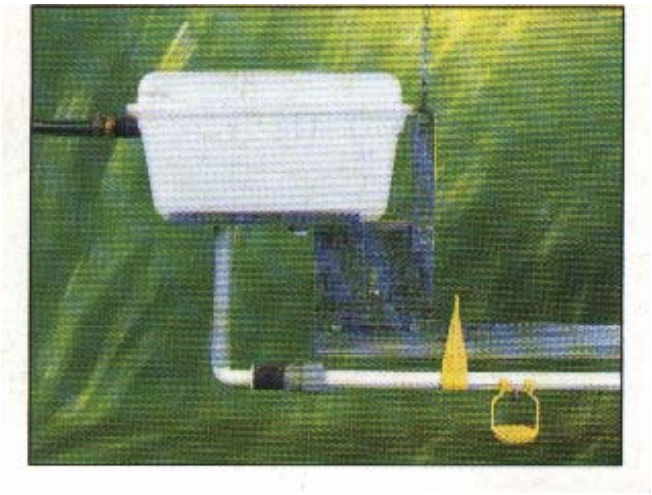
بخط الماء من جهة وبالمساقي من جهة أخرى ويركب عليه عوامة أوتوماتيكية كهربائية لحفظ مستوى الماء فيه حتى لا يمتلىء أكثر من اللازم . مما يتسبب في ضياع الماء .

عيوبها :

- تشغل مساحة من أرضية الحظيرة مما يؤدي إلى خفض المساحة المتاحة للطيور .
- احتمال تبلل أرضية الحظيرة .



شكل رقم (١٩) المساقي الأوتوماتيكية الأرضية الطولية



شكل رقم (٢٠) خزان مياه فرعي

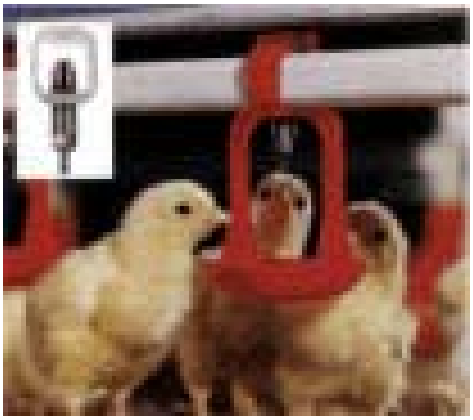
٢ -**مساقي الحلمة الأوتوماتيكية:** شكل رقم (٢١)

وهي عبارة عن صمامات صغيرة يتم تركيبها في ماسورة تمتد بطول العنبر يتم نزول الماء على شكل قطرات من الحلمة بعد أن يضغط الطائر بمنقاره على مقدمة الحلمة ويتوقف نزول الماء بعد ابتعاد الطائر عن المسقى. ويتم تركيب خزان فرعي شكل رقم (٢٠) على كل ماسورة لتقليل الضغط على الحلمات. ويتم التحكم بارتفاع المسقى حسب عمر الطائر.

معدل الاستخدام:

تستخدم بمعدل ٤ -٦ طائر لكل حلمة. وتستخدم لجميع الأعمار

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

شكل رقم (٢١) مساقي الحلمة الأتوماتيكية

٣ - المساقي الأتوماتيكية المعلقة (المساقي المستديرة المعلقة) : شكل رقم (٢٢)

أجزاؤها:

١ - نصف كرة بلاستيكية تشبه قبعة رعاة البقر في نهايتها حافة بارتفاع ٥ سم ، ويتجمع بينها وبين جسم الطبق المياه الصحية الواردة من الصنبور الأوتوماتيكي .

٢ - صنبور أوتوماتيكي يوضع على جسم الطبق من أعلى ويتصل بخرطوم الماء المتصل بخط المياه العمومي ويفتح الصنبور ويغلق أتوماتيكيا حسب ثقل الطبق بما فيه من ماء فعندما يكون الطبق ثقيل الوزن بما فيه من مياه يغلق الصنبور . وعندما يقل الماء نتيجة استهلاك الطيور يخف وزن الطبق فينفتح الصنبور ليصب كمية جديدة من الماء بحيث يكون ارتفاع الماء بالطبق ٢ -٣ سم فقط . ويعلق المسقى بحبال في سقف الحظيرة تسمح برفع أو خفض مستوى طبق الشرب تبعا للعمر والنوع مع ملحوظة أن تكون أطباق الشرب في مستوى ظهر الطيور باستمرار .

٣ - خزان المياه مثل الموجود بالنوع السابق يتصل بخط الماء العمومي من جهة وبخطوط المياه داخل الحظيرة من الجهة الأخرى وذلك لتنظيم الضغط على الصنابير الأوتوماتيكية في المساقي . وبه أيضا تضاف العلاجات والتحصينات لجميع الطيور داخل الحظيرة .

ويتم توزيع المساقي المعلقة بانتظام داخل الحظيرة على مسافات من ٢ -٣ أمتار بين كل مسقى وآخر بالتبادل مع الغذايات المعلقة والمستخدمة بالحظيرة وتختلف الاحتياجات من المساقي الأتوماتيكية المعلقة حسب نوع الطيور وأعمارها ، وهي نفس الاحتياجات المستعملة في المساقي العادية المقلوبة والتي سبق التحدث عنها .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٢٢) المساقي الأتوماتيكية المعلقة

مميزات المساقي الأتوماتيكية المعلقة :

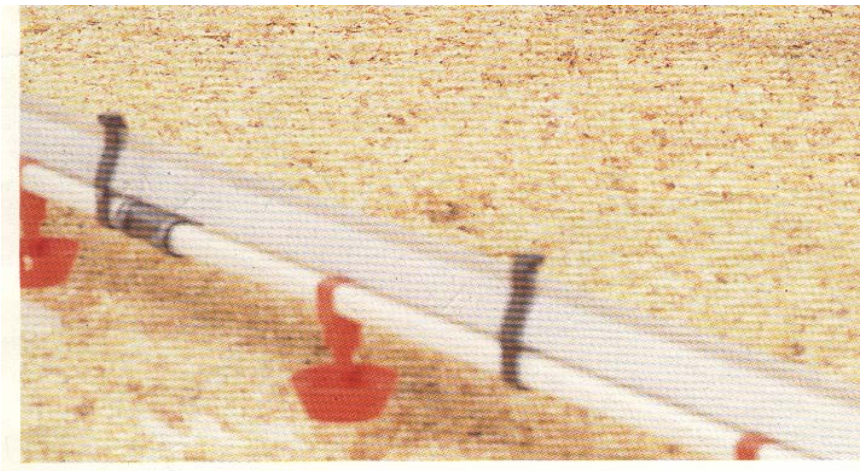
١. لا تشغل مساحة من أرضية الحظيرة حتى أنها ترتفع عنها .

٢. تتوزع داخل الحظيرة بانتظام ويتجمع حولها الطيور للشرب مما يجعل توزيع ا لـزرق منتظماً على أرضية الحظيرة مما يساعد على تقليل فساد الفرشة بعدم تركيز الذرق في مكان واحد دون آخر .

٣. لا تستطيع الطيور الوقوف عليها فلا تتلوث مياه الشرب بالذرق الذي يتساقط من الطيور .

٤. سهولة تنظيفها وفكها وتركيبها .

٤ - مساقي الأكواب الأتوماتيكية الأرضية: شكل رقم (٢٣)



شكل رقم (٢٣) مساقي الأكواب الأتوماتيكية

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المساقي التي تستخدم في حالة التربية في أقفاص (البطاريات):

أ - مساقي الحلمة الأتوماتيكية :

تستخدم الحلمات بصفة خاصة في أقفاص الدجاج البياض حيث يزود كل دور من الأقفاص بمأسورة تمتد في جميع أقفاص الدور تتصل نهايتها بخزان فرعي صغير خاص بالدور لتعديل ضغط الماء على الحلمات المركبة على الماسورة بمعدل حلمة على الأقل لكل قفص ، وتكون الحلمات في مستوى يصل إليه الدجاج البياض بسهولة عندما تضغط الدجاجة بمنقارها على مقدم الحلمة ، وعادة يحتاج الدجاج بعض الوقت بعد وضعه في الأقفاص للتعود عليها بعد فترة وجيزة .

مميزات مساقي الحلمة الأتوماتيكية :

١. عدم احتلال مساحة كبيرة من القفص .
٢. الاقتصاد في الماء .
٣. حفظ الماء من التلوث .

ب – مساقي الأكواب الأتوماتيكية :

تشبه مساقي الحلمات الأتوماتيكية سابقة الذكر ، ولكن بدلاً من الحلمات توضع أكواب أتوماتيكية صغيرة لها لسان متحرك بالضغط عليه يخرج الماء من الكوب وتشرب الدجاجة بالضغط على لسان الكوب الأتوماتيكية بمنقارها وقت حاجتها إلى الماء في الليل أو النهار.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الباب الثاني

أجهزة التدفئة

تستخدم التدفئة في فترة تحضين الصيصان من عمر يوم حتى عمر ٣ -٤ أسابيع . حيث أن الصيصان تحتاج في هذه الفترة الحرجة من حياتها إلى حرارة مرتفعة تصل إلى ٣٤درجة مئوية في بداية التحضين وتقل تدريجياً إلى درجة ٢٤ درجة مئوية في نهاية فترة التحضين .

وإذا أهملت التدفئة في العمر الأول للصيصان تعرضت للهلاك وارتفعت نسبة النفوق مما يؤدي إلى الخسائر الكبيرة .

طرق التدفئة:

أ - **تدفئة مركزية (غير مباشرة):** شكل رقم (٢٤) حيث تكون درجة الحرارة متساوية في جميع أجزاء العنبر ويستخدم لهذا الغرض أجهزة ضخمة تعمل غالبا بالديزل حيث تقوم هذه الأجهزة بضخ الهواء الساخن عن طريق أنابيب يوجد عليها فتحات تتوزع داخل العنبر ويتم التحكم بدرجة الحرارة عن طريق جهاز ثرموستات مركب في وسط العنبر وتستخدم التدفئة المركزية في مشاريع الدواجن الكبيرة.



شكل رقم (٢٤) تدفئة مركزية (غير مباشرة)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ب - **تدفئة مباشرة:** وفي هذه الطريقة تكون درجة الحرارة القريبة من أجهزة التدفئة أعلى من باقي أجزاء العنبر.

أنواع أجهزة التدفئة المباشرة:

١ - **الدفايات ذات المظلة:** شكل رقم (٢٥) وهي عبارة عن مظلة معدنية بها مصدر للحرارة وهي تعمل إما بالغاز أو الكهرباء.

احتياج الصيصان من هذه الدفايات:

- دفاية قطرها ١٥٠ سم تكفي ٥٠٠ صوص.
- دفاية قطرها ٢٥٠ سم تكفي ٩٠٠ صوص.

٢ - **التدفئة باللمبات المشعة للحرارة:** شكل رقم (٢٦) وتستخدم هذه الطريقة في حالة الأعداد القليلة من الصيصان حيث أن التدفئة بهذه الطريقة غير مكلف ماديا وكذلك سهولة تركيبها داخل الحضانة.



شكل رقم (٢٥) الدفايات ذات المظلة غاز



شكل رقم (٢٥) الدفايات ذات المظلة كهرباء



شكل رقم (٢٦) اللمبات المشعة للحرارة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

أجهزة التهوية

التهوية من أهم العوامل الأساسية لنجاح تربية الدواجن والوقاية من الأمراض وتهيئة أفضل جو داخل الحظيرة يساعد الدواجن لتعطي أعلى معدلات إنتاج لها . **وذلك بما يلي :-**

فوائد التهوية:

١ - تزويد الطيور بكمية كافية من الهواء النقي الذي يحتوي على الأكسجين.

٢ - إزالة بخار الماء والرطوبة الزائدة من جو الحظيرة .

٣ - إزالة الغازات الضارة مثل غاز ثاني أكسيد الكربون وغاز الأمونيا وغاز ثاني كبريتيد الأيدروجين .

٤ - التخلص من الحرارة الزائدة داخل الحظائر .

ولذلك تعتبر أجهزة التهوية من التجهيزات الهامة والأساسية في حظائر الدواجن.

سواء الحظائر المفتوحة أو الحظائر المغلقة حيث يظهر أثرها بوضوح أكثر . والتهوية هامة في حالة تربية الدواجن بأعداد قليلة وشديدة الأهمية في حالة التربية الكثيفة للدواجن وخاصة الدجاج البياض وبداري التسمين .

وفيما يلي نوضح الجو المناسب داخل الحظائر :

١ - درجة الحرارة المناسبة :: ١٨ – ٢٢ درجة مئوية للطيور البالغة.

٢ - نسبة الرطوبة: المفضلة داخل العنبر ٦٠ – ٧٠ ٪

٣ - نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون لا تزيد عن ٥ في الألف من حجم العنبر.ونسبة غاز النشادر لا تزيد عن ٠,٥ في الألف من حجم العنبر . و نسبة غاز ثاني كبريتيد الأيدروجين لا تزيد عن ٠,٢ في الألف من حجم العنبر.

طرق التهوية:

أ - **في العنابر المفتوحة:** عن طريق النوافذ الموجودة داخل العنبر. ويجب توزيع هذه النوافذ بحيث تمنع تكون تيارات هوائية داخل العنبر. مما يسبب مضايقة للطيور داخل العنبر وحالات اختناق. وتناسب هذه الطريقة مشاريع الدواجن الموجودة في مناطق ذات طقس معتدل ويتم وضع ستائر على النوافذ بحيث يتم استخدامها في فصل الشتاء.

ب - **في العنابر المغلقة:** . وتناسب هذه الطريقة مشاريع الدواجن الموجودة في مناطق ذات طقس حار.حيث تتم التهوية بهذه الطريقة عن طريق مراوح شفط شكل رقم (٢٧) موجودة في طرف العنبر وفي الطرف الآخر من العنبر يوجد فتحات كبيرة لدخول الهواء النقي ويتم تركيب خلايا

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تبريد شكل رقم (٢٨) على هذه الفتحات حيث يمر الهواء من خلال هذه الفتحات ويحتك بالماء المتساقط على خلايا التبريد وينتج عن ذلك تبريد كامل للعنبر ويتم تشغيل أجهزة التبريد في حالة الأجواء الحارة. وفي بعض المشاريع يستخدم أجهزة تقوم بضخ الماء على شكل رذاذ لتقليل درجة الحرارة داخل العنبر وذلك عن طريق أنابيب بلاستيكية تتحمل الضغط العالي ومثبت عليها بخاخات متناهية الصغر ذات ثقوب قطرها ٠,١ملم وتقوم مضخات قوية بضخ الماء من خلال هذه البخاخات بقوة ضغط ٣٥ -٤٥ كغم/ سم٣ فيتحول الماء إلى بلايين الذرات بشكل ضباب. شكل رقم(٢٨ -١)

ويوجد جهاز ثيرموستات داخل العنبر يتحكم في تشغيل المراوح وأجهزة التبريد حسب درجة الحرارة داخل العنبر.



شكل رقم (٢٧) مراوح شفط



شكل رقم (٢٧) مراوح تدفع الهواء البارد إلى وسط العنبر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

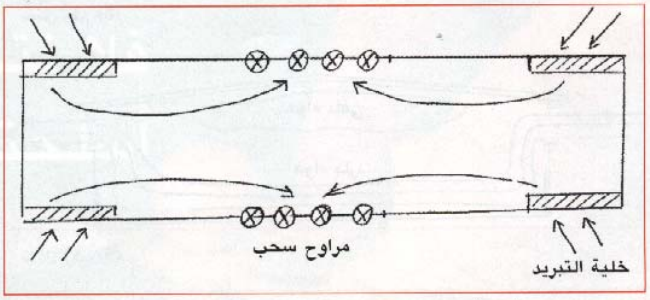


شكل رقم (٢٨) خلايا تبريد

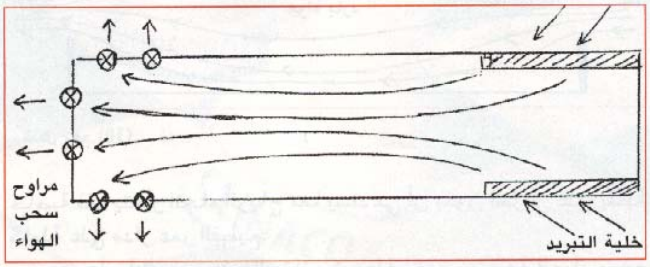


شكل رقم (٢٨) تنظيف خلايا التبريد

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (1) أحد أنظمة مراوح سحب الهواء بعنبر مغلق (تصلح للعنابر التي يزيد طولها عن 80م)



شكل رقم (2) نظام سحب الهواء على طول العنبر المغلق (Tunnel-Ventilation) (تصلح للعنابر بطول 50 ـ 80م)

شكل رقم (٢٧) توزيع مراوح الشفط



شكل رقم (٢٨ -١) تبريد العنبر بالرذاذ

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقرير العملي للوحدة الثانية

الموضوع:

الأدوات والأجهزة المستخدمة في مزارع الدواجن

يقوم الطالب خلال هذا العملي بالاطلاع على الأدوات والأجهزة المستخدمة في مزارع الدواجن ويتعرف على أجزائها بعد ذلك يشارك في عملية تجهيز العنبر.

وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أ - (اكتب التجهيزات داخل هذا الجدول والاحتياج منها)

النوع	الاحتياج

ب - اكتب عن طريقة تركيب المعالف والمساقي وباقي الأجهزة الأخرى داخل العنبر ؟

ت - ارسم الأدوات والأجهزة المستخدمة في مزرعة الدواجن ؟

نماذج تقييم مستوى الأداء(مستوى إجادة الجدارة):

وتعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي

تعليمات				
بعد الانتهاء من التدريب على **الوحدة الثانية** قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي، وذلك بوضع علامة(/.)إمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.				
اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه:				
العناصر	مستوى الأداء(هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
٥. ..... ٦. ..... ٧. ..... ٨.				
يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود)المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق،وفي حالة وجود مفردة في القائمة"لا"أو"جزئياً"فيجب إعادة التدرب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.				

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة) ويعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب.

اسم الطالب:..... التاريخ: رقم الطالب: المحاولة: ١ ٢ ٣ ٤ كل بند أو مفردة يقيم ب ١٠ نقاط. العلامة:..... الحد الأدنى: ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط الحد الأعلى:ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط.	
بنـــــود التقييم	النقاط
١:..... ٢:..... ٣:..... ٤:..... هذه المفردات يجب أن تكتمل بدقة ١٠٠٪	
المجموع	

ملحوظات: .....

.....

توقيع المدرب:.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

إنتاج الدجاج البياض

رعاية الصيصان خلال مرحلة الحضانة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الجدارة:

فهم المتدرب أساسيات فترة الحضانة لتوفير الرعاية المناسبة للطيور ولضمان سلامة الصيصان.

الأهداف:

في نهاية هذه الوحدة يكون الطالب قادرا على:

- معرفة أنواع التحضين.
- إعداد عنبر الحضانة.
- معرفة الاشتراطات الواجبة قبل التحضين.
- معرفة مشاكل التحضين.

مستوى الأداء المطلوب:

أن لا تقل الجدارة عن ٩٥ ٪

الوقت المتوقع للتدريب: ١٩إلى ٢١ساعة

الوسائل المساعدة:

عنبر حضانة نموذجي سعة ١٠٠٠٠صوص أو أكثر مع جميع التجهيزات.

متطلبات الجدارة: قبل دراسة هذه الوحدة يجب أن يكون الطالب ملما بالعلوم التالية:

الأدوات والأجهزة المستخدمة في مزارع الدواجن النموذجية

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

رعاية الصيصان خلال مرحلة الحضانة

الباب الأول

مقدمة:

فترة الحضانة هي الفترة الأولى من حياة الصيصان من عمر يوم حتى ٨ أسابيع تقريباً وهي أيضا الفترة الحرجة من حياة الصيصان حيث تعتبر الفترة الانتقالية بين حياتها داخل البيضة والحياة الجديدة التي تواجه فيها الظروف البيئية الخارجية من حرارة ورطوبة وتهوية وتغذية وأمراض وغيرها من الظروف المحيطة بها داخل مسكنها .

ولذلك فان نجاح تربية الصيصان في فترة الحضانة يعني النجاح في كل من فترة النمو وفترة الإنتاج التالية ومن هنا تكتسب فترة الحضانة حساسيتها وأهميتها بالنسبة للمربين حيث أنه أثناء فترات الحضانة في مزارع الدواجن تجند كل الطاقات ويرتفع مستوى الاهتمام إلى أقصى درجة ممكنة لتحقيق أعلى نسبة نجاح والخروج من هذه الفترة بسلام وعدم تعريض المزرعة إلى خسائر فادحة قد تكون سبباً في فشلها إذا تكررت .

وتعتبر الدواجن من الحيوانات ذات الدم الحار التي تحتفظ بدرجة حرارة أجسامها ثابتة تحت الظروف البيئية الطبيعية ولكن هذه المقدرة تكون ضعيفة للغاية في الصيصان حديثة الفقس وتزداد بزيادة العمر تبعا لنمو جهاز التنظيم الحراري في الصوص وقيام مراكز التنظيم الحراري بالمخ بوظيفتها كاملة وهذا يكون عند عمر ٣ -٤ أسابيع تقريباً .

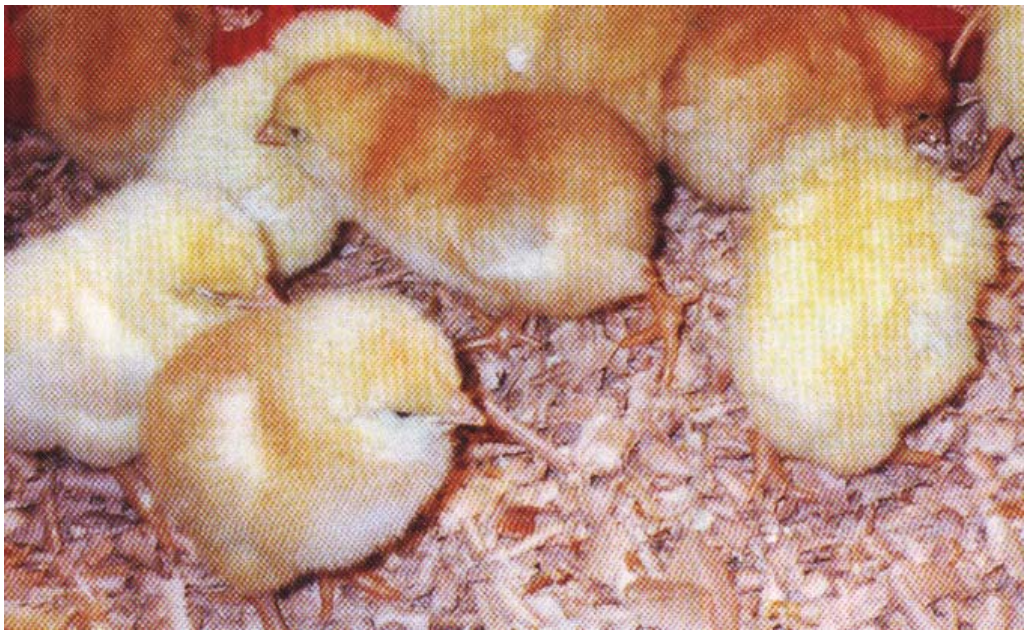
ولذلك يجب تهيئة وتوفير الظروف المناسبة الملائمة للصيصان ثم تغيير هذه الظروف تدريجياً نحو اعتمادها على أنفسها في مواجهة الظروف البيئية الخارجية بعد انتهاء فترة الحضانة .

ويتم توفير هذه الظروف المناسبة بطريقتين :

١ - عن طريق الأم في حالة التفريخ الطبيعي وفي هذه الحالة تسمى الحضانة بالحضانة الطبيعية . وفيها تقوم الأم بتوفير جميع الظروف الملائمة لحماية صغارها ولا تتركهم إلا في العمر المناسب الذي يعتمدون فيه على أنفسهم ويتم ذلك بمحض فطرة الأمومة التي أودعها الله سبحانه وتعالى في مخلوقاته .

٢ - عن طريق المربي في حالة التفريخ الاصطناعي وفي هذه الحالة تسمى الحضانة الاصطناعية شكل رقم (٢٩) . وفيها يقوم الإنسان بدلا عن الأم بتوفير جميع الظروف الملائمة والمناسبة لرعاية وحماية الصيصان حتى تستطيع الاعتماد على نفسها في مواجهة الظروف الطبيعية المحيطة بها.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٢٩) الحضانة الاصطناعية

ولكل من الحضانة الطبيعية والحضانة الاصطناعية مميزاتها وعيوبها كما يلي :

أولاً : الحضانة الطبيعية :

مميزاتها :

١ - سهلة وتقوم بها الأم كاملة .

٢ - غير مكلفة .

عيوبها :

١. عادة ترفض الأم احتضان غير صغارها .
٢. تتوقف الأم في هذه الفترة عن وضع البيض .
٣. قلة عدد الصيصان المعتنى بها فيصل عددها حوالي ٢٠ صوصاً أو أقل .
٤. سهولة انتشار الطفيليات الخارجية كالقمل وغيره من الأم المصابة إلى صيصانها بسهولة .

ثانياً : الحضانة الاصطناعية :

مميزاتها :

١. عدم توقف الأمهات عن وضع البيض
٢. تستوعب أعداداً كبيرة من الصيصان تصل إلى الآلاف .
٣. سهولة استخدامها في أي وقت من السنة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٤. سهولة التطهير المستمر للوقاية من انتشار الأمراض .
٥. مواجهة الظروف الطبيعية غير الملائمة .

عيوبها :

١ - زيادة التكاليف التي لا يقوى عليها أحياناً أصحاب المزارع الصغيرة .
٢ - تحتاج إلى خبرة كافية لعدم الإضرار بالصيصان في هذه الفترة الحرجة .

أنواع الحضانة الاصطناعية :

أ - الحضانات الأرضية :

وفيها يتم العناية بالصيصان على أرض الحضانة باستخدام الفرشة المناسبة وتنقسم الحضانات الأرضية إلى :

أ - الحضانات المتنقلة :

وهي التي يمكن نقلها بأكملها من مكان إلى آخر إما بالسحب أو بواسطة الإطارات . وتختلف الحضانة المتنقلة في الحجم فمنها الصغير الذي لا يزيد مساحته عن متر واحد ومنها الكبير الذي يشبه البيت الصغير والذي قد تبلغ مساحته من ١٠ -١٢ متر مربع .

ويتم تدفئة الحضانات المتنقلة بواسطة دفايات صغيرة يفضل أن تكون كهربائية أو بواسطة الأشعة الحمراء .

وكما سبق أن ذكرنا يجب عند استخدام الكهرباء كمصدر للتدفئة التأكد من توفير مصدر تدفئة آخر احتياطي بالغاز أو غيره من أنواع ا لوقود المتوفرة منعا للخسائر بسبب الانقطاع الفجائي للتيار الكهربائي .

وتستوعب الحضانات المتنقلة مابين ٥٠ -١٠٠٠ صوص شكل رقم (٣٠) وهي تصلح للهواة وصغار المنتجين والمبتدئين فمن الممكن أن يبدأ المربي بوحدة واحدة مناسبة ثم يضيف إليها وحدة أخرى أو أكثر عند التوسع فيما بعد .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM





شكل رقم (٣٠) الحضانات المتنقلة

ب -الحضانات الثابتة :

وهي بناء يتسع لعدد كبير من الصيصان وفيه توضع الصيصان كمجموعة واحدة أو يمكن تقسيمها بواسطة الحواجز المتحركة إلى عدة أقسام يتم العناية بكل مجموعة على حدة . وتتميز الحضانات الثابتة بأنه يمكن استغلالها في أوقات الفراغ من عملية التحضين كمكان لتربية الدفعة الأخيرة من الصيصان مع تزويدها بما يناسب الصيصان في هذا العمر من الأدوات المختلفة شكل رقم (٣١)



شكل رقم (٣١) الحضانات الثابتة.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الباب الثاني

خطوات تجهيز عنبر الحضانة:

١ - يتم تعقيم وتطهير العنبر بالمطهرات المناسبة.

٢ - وضع الفرشة المناسبة (يفضل أن تكون تبن القمح) بسمك لا يقل عن ٥ سم. ويجب أن تكون خالية من العفن والمواد الصلبة.

٣ - وضع سياج دائري مصنوع من الخشب أو البلاستيك خاص بفترة الحضانة (الهدف من ذلك تركيز الرعاية للصيصان)قطر هذه الدائرة يتوقف على عدد القطيع و ارتفاع السياج في حدود نصف متر وموقعه وسط العنبر شكل رقم (٣٢).

٤ - وضع معالف الحضانة عبارة عن صحون دائرية تستخدم في الأسابيع الأولى من التحضين شكل رقم (٣٣)

٥ - وضع مساقي الحضانة عبارة عن مساقي بلاستيك مقلوبة ويجب أن توضع المعالف والمساقي بطريقة تبادلية معلف ثم مسقى وهكذا شكل رقم (٣٤).

٦ - وضع أطباق داخلها رمل خشن مدة (٥) أيام والهدف منها تساعد في عملية طحن الغذاء.

٧ -وضع جهاز خاص لقياس نسبة الرطوبة وسط الحضانة على ارتفاع قريب من الصيصان.

٨ - وضع جهاز خاص لقياس درجة الحرارة وسط الحضانة على ارتفاع قريب من الصيصان.

٩ - تشغيل الأجهزة التالية قبل وصول الصيصان بـ٤٨ ساعة:

أ - مراوح الشفط

ب - أجهزة التدفئة

ج - الإضاءة

د -المعالف والمساقي الأتوماتيكية.

الهدف من ذلك التأكد من عمل هذه الأجهزة قبل وصول الصيصان.

١٠ - يجب كذلك برمجة درجة الحرارة داخل العنبر على ٣٥مْ والرطوبة على ٦٠٪ والإضاءة على٢٣ ساعة في اليوم قبل وصول الصيصان.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

١١ - وضع مطهر إمام مدخل عنبر الحضانة

١٢ - وضع العلف داخل معالف الحضانة وكذلك الماء داخل المساقي المقلوبة وذلك قبل وصول الصيصان بـ١٢ ساعة لكي تأخذ درجة حرارة العنبر .



شكل رقم (٣٢) السياج الدائري

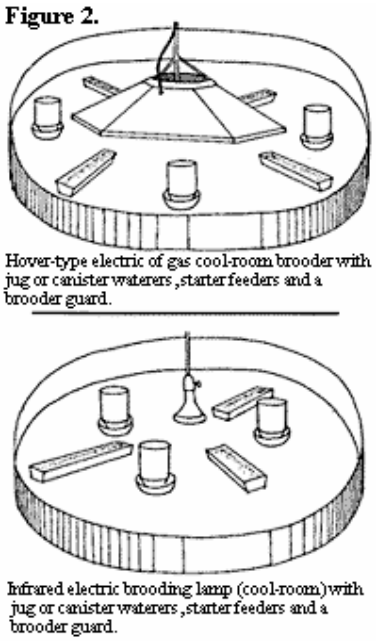


شكل رقم (٣٣) معالف صيصان

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٣٤) مساقي صيصان



شكل رقم (٣٤) طريقة وضع المعالف والمساقي

(١) الحرارة :

تعتبر الحرارة من أهم الأساسيات التي لها ارتباط قوي بقيام الصوص بوظائفه ا لحيوية الهامة والمحافظة على حياته وأي خلل في درجات الحرارة في الأيام الأولى من حياة الصيصان تؤدي إلى نفوق نسبة عالية إما بدرجات الحرارة المنخفضة أو درجات الحرارة المرتفعة .

تحذير: يجب مراقبة درجة الحرارة على مدار اليوم في بداية فترة الحضانة.

وتختلف الاحتياجات الحرارية تبعاً لنوع الدواجن كما يلي :

تعتبر درجة الحرارة المناسبة لصيصان الدجاج في اليوم الأول لاستقبالها في الحضانة في حدود ٣٥ - ٣٦درجة مئوية ثم يتم تخفيض هذه الدرجة تدريجياً خلال فترة الحضانة حتى تصل في نهاية فترة الحضانة إلى ٢٤درجة مئوية ويبين ذلك الجدول رقم (١).

جدول رقم (١) يبين درجة الحرارة أثناء فترة الحضانة

العمر	درجة الحرارة
١ أسبوع	٣٢ -٣٤م
٢ أسبوع	٣٠ -٣٢م
٣ أسبوع	٢٨ -٣٠م
٤ أسبوع	٢٦ -٢٤م
٥ أسبوع	٢٤م (إلى نهاية فترة الحضانة)

سلوك الصيصان بالنسبة لمستويات الحرارة المختلفة داخل الحضانة :

يمكن للمربي أن يتعرف على مدى ملاءمة درجة حرارة المسكن (الحضانة) بالنسبة للصيصان من خلال سلوكها تجاه مصدر التدفئة كما يلي:

١ - عندما تتوزع الصيصان بانتظام على أرضية الحضانة وحول المساقي والغذايات يدل ذلك على أن درجة حرارة الحضانة مناسبة

٢ - عندما تتجمع الصيصان وتتزاحم مع بعضها البعض قرب مصدر التدفئة دل ذلك على انخفاض درجة الحرارة عن المستوى المناسب

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٣ - عندما تتفرق الصيصان في المحيط البعيد للحضانة متباعدة عن بعضها البعض وعن أجهزة التدفئة يدل ذلك على زيادة درجة الحرارة داخل الحضانة عن المستوى المناسب .

٤ - عندما تتزوي الصيصان متزاحمة في أحد أركان الحضانة بعيداً عن مصدر التدفئة يدل ذلك على وجود تيار هوائي داخل الحضانة مما يخل بتوزيع الحرارة داخل الحضانة.

(٢) الرطوبة :

يمكن أن تتراوح نسبة الرطوبة للحضانة بين ٣٠ -٧٥٪ دون أن يكون هناك تأثير ضار على نمو الصيصان وصحتهم العامة إما إذا زادت النسبة عن ذلك فإنها تساعد على انتشار الأمراض وظهور الروائح الكريهة والغازات الضارة وسوء التهوية .

وإذا انخفضت نسبة الرطوبة عن الحد الأدنى لها تصاب الصيصان بضعف النمو ويضعف ويتأخر نمو ريش الجسم وتزداد عدد الصيصان العارية من الريش داخل الحضانة .

وتزود الحضانات بمقاييس للرطوبة النسبية داخل الحضانة لقياسها وتسجيلها حتى يسهل متابعتها كما تزود الحضانات الحديثة بأجهزة الرطوبة المتصلة بمقاييس الرطوبة لحفظ الرطوبة عند الحد المطلوب.

(٣) التهوية :

يجب توفير الهواء النقي في الحضانة وخاصة قرب مصادر التدفئة مع ملحوظة تجنب التيارات الهوائية .

ويراعى عدم تعرض الصيصان للتيارات الهوائية المباشرة وخاصة التيارات الباردة ولذلك يجب أن تكون النوافذ في حالة وجودها أن تفتح للداخل وإلى أعلى وأن تكون جوانبها مغلقة حتى يتم دخول الهواء الخارجي إلى السقف أولاً فيتم تعديل درجة حرارته قبل وصوله إلى الصيصان .

وزيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون داخل الحضانات عن ٠,٥٪ تسبب اختناق وموت بطئ للصيصان وتشاهد الصيصان تلهث بالرغم من ملائمة حرارة التحضين .

(٤) الإضاءة :

يجب توفير الإضاءة الكافية للصيصان داخل الحضانة لمساعدة الصيصان على التغذية لدفع نموها وخاصة أن الأيام الأولى من العمر تتميز بسرعة نمو الصيصان بها .

ويتم توفير الإضاءة اللازمة طبيعياً أو اصطناعياً كما يلي :

١ - **عدد ساعات الإضاءة** : يتم توفير ٢٣ساعة إضاءة في اليوم وذلك خلال الثلاثة أيام الأولى من حياة الطائر و بعد اليوم الثالث وإلى نهاية فترة الحضانة يتم توفير عدد ٩ ساعات إضاءة يوميا. وتؤثر فترة الإضاءة خلال التحضين على عمر النضج الجنسي وإنتاج البيض بعد ذلك .

٢ - **شدة الإضاءة**: عمر يوم إلى أسبوعين ٢٠ لكس و من عمر أسبوعين إلى نهاية فترة الحضانة ٥ -١٠لكس.

الوقاية من الأمراض :

يجب إتباع القواعد الصحية في تطهير وإعداد الحضانات قبل استقبال الدفعات الجديدة من الصيصان مع الاهتمام بما يلي بدقة :

١ - عدم خلط الأعمار المختلفة من الصيصان من النوع الواحد في مكان واحد . وكذلك عدم خلط الأنواع المختلفة مع بعضها مما يساعد على انتشار الأمراض .

٢ - انتظام درجة الحرارة والتهوية داخل الحضانة حتى لا يظهر داء الافتراس بين الصيصان و عدم تزاحم الصيصان وذلك بتلافي أسباب ذلك كتوفير المساحة اللازمة للصيصان حسب أعدادها حيث يخصص ١ متر مربع لكل ١٠٠ صوص في الأسبوع الأول ومن الأسبوع الثالث يخصص ١ متر مربع لكل ١٠ -١٥ صوص.

٣ - المواظبة على التحصين ضد الأمراض الوبائية ، جدول رقم(٢) .

٤ - العناية بوضع أواني التطهير إمام أبواب مباني التحضين وإمدادها .

جدول رقم (٢) يبين التحصينات المقترحة خلال فترة التحضين

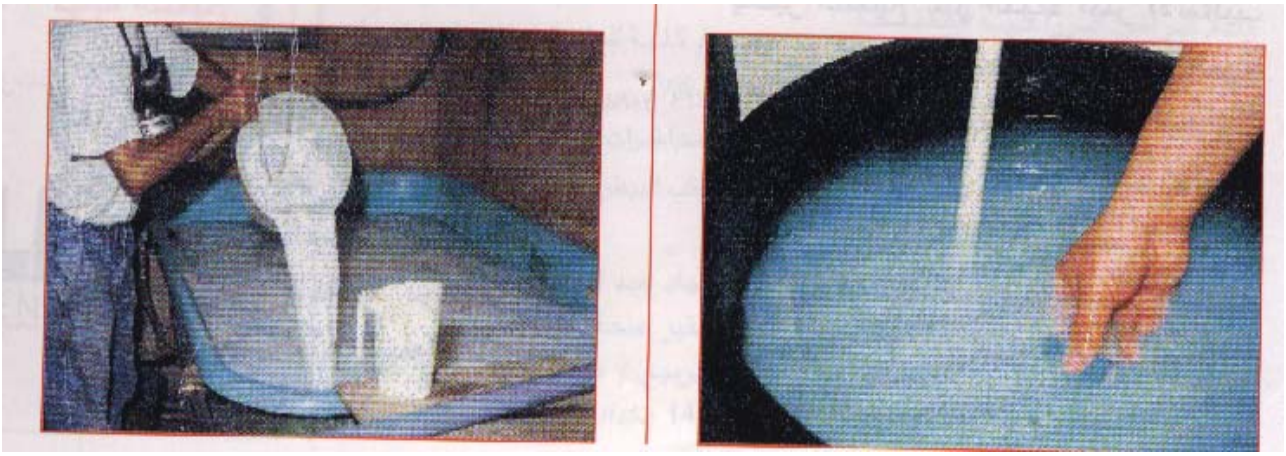
نوع اللقاح	عمر الطيور
النيوكاسل	١ -٣ يوم التحصين الأول ٢٨ يوم التحصين الثاني ٣٨ يوم التحصين الثالث
الماريك	اليوم الأول من الفقس
الالتهاب الرئوي المعدي	٦ -١٢ يوم في حالة الطيور البياضة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

ملحوظة:

١ - يتم التحصين عادة إما بالتقطير في العين أو تغطيس المنقار في المحلول أو الرش بالرذاذ أو في مياه الشرب أو بالحقن بالعضل أو تحت الجلد. شكل رقم (٣٥) طريقة تجهيز وخلط اللقاح

٢ - يتم إعطاء الطيور مع ماء الشرب فيتامين + مضاد حيوي وذلك قبل التحصين بيوم وبعده بيومين وذلك لرفع الحيوية عند الطيور . شكل رقم (٣٥) طريقة تجهيز وخلط اللقاح و شكل رقم (٣٦) طريقة اعطاء اللقاح.



شكل رقم (٣٥) طريقة تجهيز وخلط اللقاح





WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

شكل رقم (٣٦) طريقة اعطاء اللقاح

الباب الثالث

الاشتراطات الواجبة قبل التحضين :

أ - اختيار الصيصان :

الصوص هو أساس التحضين ولذلك فإن الاختيار السليم لنوعية الصيصان المحضنة من أهم عوامل نجاح فترة الحضانة .

الشروط الواجبة عند اختيار الصيصان :

١ - اختيار النوع الأصيل المناسب لنوع الإنتاج المطلوب .

٢ - الحصول على الصيصان من مصدر تفريخ موثوق به خالٍ من جميع الأمراض المعدية .

٣ - خلو الصيصان من التشوهات .

٤ -اختيار الصيصان ذات الحيوية العالية وتكون أحجامها مناسبة للنوع التابعة له .

٥ -شراء صيصان محصنة من مصدرها ضد الأمراض الهامة مثل مرض الماريك والنيوكاسل .

ب -سرعة التوريد :

يراعى بعد اختيار وشراء الصيصان سرعة النقل مع إتباع النقاط التالية :

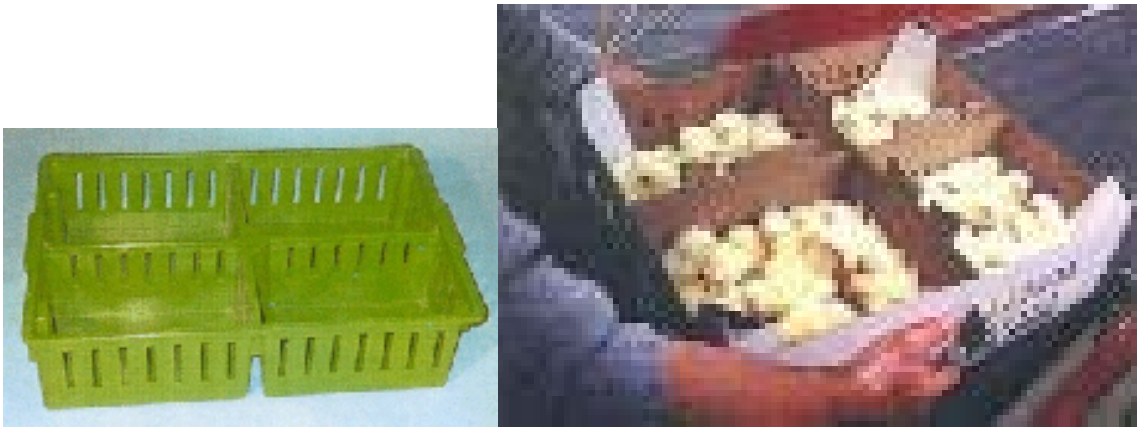
١ - استخدام عبوات خاصة لنقل الصيصان تسمح بتوفير التهوية المناسبة وعدم زيادة نسبة الرطوبة داخلها والاحتفاظ بدرجة حرارة مناسبة حتى لا تتعرض الصيصان لصدمات البرد ، مما يؤدي إلى ارتفاع نسبة النفوق وغالباً ما تكون العبوات من الكرتون المقوي أو البلاستيك شكل رقم (٣٧) .

٢ - عدم ازدحام الصيصان داخل العبوات وعدم وضع أعداد قليلة عن اللازم .

٣ -يفضل نقل الصيصان في الأحوال الجوية المعتدلة وعدم تعريضها للتقلبات الجوية حتى لا تزيد نسبة النفوق .

٤ -يراعى السرعة واختيار أقرب الطرق إلى المشروع وتقليل الوقت من خروج الصيصان من إماكن تفريخها حتى وضعها في إماكن التحضين وذلك باستخدام وسيلة نقل سريعة مع عدم تعريض الصيصان للاهتزازات العنيفة أثناء السير .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل رقم (٣٧) عبوات نقل الصيصان

ج - توحيد ميعاد الفقس :

يراعى عدم خلط الأعمار المختلفة عند التحضين في مكان واحد ولذلك يجب توحيد ميعاد الفقس عند الشراء من أكثر من مصدر شكل رقم (٣٨).



شكل رقم (٣٨).صيصان ذات عمر موحد

د -توحيد النوع :

يجب توحيد نوع الدواجن داخل إماكن التحضين وذلك لاختلاف المعاملات اللازمة لكل منها فلا يجب تحضين صيصان الدجاج مع صيصان الدجاج الرومي أو البط أو الأوز وهكذا .

وكذلك يجب عدم تحضين صيصان دجاج البيض مع صيصان دجاج اللحم . بل يفضل تحضين نوع واحد من الصيصان كتحضين صيصان دجاج اللجهورن مثلاً دون غيرها وكذلك تحضين الأنواع الأخرى كل نوع على حدة لما لهذا من تأثير جيد على نجاح عملية التحضين .

هـ - عدم تعدد مصادر الصيصان :

يفضل الحصول على الصيصان من مصدر واحد موثوق به وإن لزم الأمر الحصول على الصيصان من أكثر من مصدر لزيادة كمية الصيصان المطلوبة يجب أن تكون جميع المصادر على نفس المستوى من الثقة والجودة وكأنها مصدر واحد مع مراعاة تقليل عدد المصادر بقدر الإمكان .

و – اختيار صيصان مجنسة :

يقصد بتجنيس الصيصان فصل الذكور عن الإناث في عمر يوم و هذه العملية تعتبر من العمليات الهامة التي تجرى في بداية فترة التحضين.

وكانت عملية التجنيس من العمليات الصعبة في السابق ولكن مع استخدام الأجهزة الحديثة أصبحت من العمليات الأساسية في مزارع الدواجن وخاصة الدجاج البياض .

ولذلك يفضل شراء صيصان مجنسة من مصدرها وإن كان ثمنها مرتفعاً بعض الشيء .

ولكي نعرف صفات الصيصان القوية الصالحة للتربية لابد من موازنتها مع الصيصان الضعيفة لتسهيل عملية اختيار الصيصان القوية والجدول رقم (٣) يوضح ذلك:

م	مميزات الصيصان القوية	علامة الصيصان الضعيفة
١	أن يكون الصوص قد استفاد من كل محتويات البيضة خلال مدة التفريخ وأن تكون البقية الباقية من الصفار وكيسه قد دخلت معدة الصوص.	إذا لم يستفد الصوص من محتويات البياض والصفار يكون الصوص ضعيفاً و تكون البقية الباقية من الصفار وكيسه لم يدخل معدة الصوص.

٢	أن يقف الصوص بثقة وقوة وأن تكون الأرجل مصفرة وأن يكون ظاهر الحيوية خصوصاً بعد جفافه.	عدم وقوف الصوص على أرجله ويكون منزوياً ولون أرجله مائل إلى الذرقة ولا يظهر عليه الحيوية والنشاط.
٣	أن يكون الحبل السري قد قفل تماما ومؤخرة الصوص نظيفة.	يكون الحبل السري غير مقفل ولهذا تظهر الأوساخ على مؤخرة الصوص.
٤	فتحة الشرج نظيفة خالية من تراكم الذرق وتراكم الأوساخ.	فتحة الشرج متسخة وعليها زرق.
٥	الأعين مفتوحة براقة -الجسم مكتمل بالزغب فيبدو عليه سمات الصحة والحيوية.	الأعين مقفولة أو مغمضة –غير حادة أو براقة والزغب لا يغطي مؤخرة الصيصان والصيصان تكون عمياء
٦	أن لا يقل متوسط وزن الصيصان عن الآتي وبعمر يوم واحد٤٢ غراماً بالنسبة إلى صوص الأمهات(الفروج والبياض) و٤٠غرام لصوص الفروج ٠و٣٧غراماًبالنسبة إلى صوص البياض.	إذا كان متوسط وزن الصوص لا يقل عن الآتي وبعمر يوم واحد: ٤٠غ بالنسبة إلى صيصان الأمهات. ٣٨غ بالنسبة إلى صيصان الفروج. ٣٤غ بالنسبة إلى صيصان البياض.

رعاية الصيصان خلال فترة الحضانة و الاحتياطات الواجبة:

يقصد برعاية الصيصان خلال فترة الحضانة العمليات اليومية التي يقوم بها المربي في مزرعة الدواجن خلال فترة تحضين الصيصان.

وتعتبر فترة التحضين من أهم فترات الرعاية بمزرعة الدواجن ولذلك يتميز إجراء العمليات اليومية بها بالدقة واليقظة التامة وسرعة وحسن التصرف عند حدوث أي خلل أو ظهور أي مشكلة من مشاكل التحضين.

اليوم الأول من أيام التحضين:

يعتبر اليوم الأول من أيام التحضين من أهم الأيام وأشدها حساسية وعليه يتوقف نسبة عالية من نجاح التحضين ويتميز بالعمليات التالية:

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

١ - قبل وضع الصيصان يجب مراجعة التجهيزات التي تم إعدادها داخل الحضانة قبل استقبال الصيصان بعدة أيام وإنجاز المتبقي منها على أكمل وجه. مع الاطمئنان على أجهزة التدفئة وضبط درجة حرارة الحضانة وتثبيتها وتسجيلها عدة مرات في السجل الخاص بتسجيل درجات الحرارة الموجودة على لوحة المتابعة خارج الحضانة.

٢ - توفير العليقة البادئة التي تصلح لتغذية الصيصان (نسبة البروتين بها ١٨ -٢٣٪) مع توفير كمية من الحصى الصغير إمام الصيصان في اليوم الأول من أيام التحضين عند خلط العليقة وتجهيزها داخل المزرعة.

٣ - توفير مياه الشرب الصحية في المساقي ويراعى أن تكون درجة حرارتها مناسبة ولذلك يتم تجهيزها قبل وضع الصيصان بعدة ساعات حتى تأخذ درجة حرارة الغرفة(الحضانة).كذلك يتم وضع فيتامينات + مضاد حيوي مع ماء الشرب لمدة ٣ أيام وذلك لرفع حيوية الصيصان.

٤ - وضع الصيصان المنتجة بالمزرعة أو الواردة من مصدر موثوق به **مع ملحوظة مايلي:**

أ - يفضل أن تكون الصيصان مجنسة.

ب - إجراء عملية الفرز عند وضعها بالحضانة واستبعاد النافق والضعيف والمشوه.

ج -عدم إجهاد الصيصان أثناء عملية ملء الحضانات بها ومعاملتها برفق.

د - توزيع الصيصان بانتظام داخل الحضانة ومراعاة عدم الازدحام وذلك بوضع العدد المناسب. شكل رقم (٣٩).تفريغ عبوات الصيصان

٥ - مراقبة الصيصان خلال الساعات الأولى من وضعها في الحضانة من خلال فتحة للمراقبة لعدم إزعاج الصيصان على فترات متقاربة جداً مع استمرار ملحوظة ضبط الحرارة حتى تصل إلى مستواها المطلوب مع الاطمئنان والتأكد من عمل الترموستات الأتوماتيكية لضبط الحرارة وحفظها عند المستوى المطلوب والتصرف بسرعة لإصلاح أي عطل طارئ أو خلل في أجهزة التدفئة.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٣٩).تفريغ عبوات الصيصان

الأيام التالية من فترة التحضين:

ويتبع خلال أيام التحضين برنامج رعاية دقيق ومحكم يتلخص فيما يلي:

١ - مراقبة درجة الحرارة يومياً خلال النهار والليل بدقة،مع تسجيلها باستمرار في السجل الخاص بذلك.

٢ - يتم تخفيض درجة الحرارة تدريجياً وبحرص شديد حسب المعدلات المحددة.

٣ - تزويد المعالف بالغذاء الطازج والتخلص من العلائق المبتلة والمتعفنة مع مراعاة عدم الإسراف في كمياتها وتتبع الاحتياجات المقررة والسليمة.

٤ - تزويد المساقي بالماء الصحي النظيف يومياً مع تنظيف المساقي حتى لا تكون مصدراً للأمراض وفقد شهية الصيصان.

٥ - تغيير الأجزاء التالفة من الفرشة وخاصة الموجودة تحت وحول المساقي باستمرار وعدم إهمال ذلك لماله من أضرار جسيمة على الصيصان.

٦ - فرز الصيصان والتخلص من النافق وتسجيله بسجل حركة الصيصان. ويفضل تشريح الصيصان النافقة لمعرفة أسباب النفوق وتلافيها بسرعة.

٧ - مراقبة سلوك الصيصان بالنسبة لدرجة الحرارة وتلافي الخلل الحادث إن وجد بسرعة.

٨ - يتم قص مناقير الصيصان في عمر ٥ -٧ أيام شكل رقم (٤٠) لتلافي عادة النقر باكرا. ويتم مراقبة ظهور داء الافتراس والنقر بين الصيصان، وعلاجه بصورة عاجلة.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٤٠).حالة افتراس



شكل رقم (٤٠).قص المنقار



شكل رقم (٤٠).شكل المنقار بعد القص

ملحوظة:

الهدف من قص المنقار منع ظاهرة الافتراس بين القطيع وتزداد أهمية هذه العملية في الإماكن التي لا يمكن التحكم بقوة الإضاءة فيها مثل العنابر المفتوحة في المناطق الاستوائية أو تحت الاستوائية. أو في المزارع التي يتطلب فيها وضع كثافة عالية بوحدة المساحة. وإذا تم قص المنقار عند عمر يوم في بداية الحضانة فإنه قد تنمو المناقير مرة ثانية عند نهاية فترة الحضانة ولذلك يفضل قص المنقار مرة ثانية عند عمر ١٠ -١٢ أسبوع وذلك بقص ثلث المنقار العلوي حتى قبيل فتحتي الأنف مع قص طرف المنقار السفلي للقضاء على حدة طرفه المدبب ويستخدم لذلك جهاز خاص بقص المنقار. ويجب أثناء القص الضغط بخفة على بلعوم الصوص ليرجع لسانه إلى الخلف داخل فمه .

وجوب أن يقوم بهذه العملية شخص متدرب وماهر وسريع في عمله ذو كفاءة عالية حتى لا تحدث خسائر بنسبة عالية.

ويجب مراعاة ما يلي عند قص المنقار :

١ - عدم قص المنقار أثناء فترات إجراء التحصينات .

٢ - تقديم الطعام بعد القص مباشرة ويفضل الغذاء المجروش .

٣ - زيادة ملء المعالف و المساقي بعد قص المنقار .

٤ - يجب أن تتم عملية قص المنقار أثناء فترة الجو البارد من اليوم وتجنب فترات ارتفاع الحرارة.

٥ - يجب أن يضاف فيتامين ك إلى العليقة قبل قص المنقار بيومين وخاصة في الأجواء الحارة لزيادة نسبة تجلط الدم بعد القص .

٦ - يفضل كي مكان القص لمدة ٢ -٣ ثواني لمنع النزيف.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الباب الرابع

مشاكل التحضين :

تتعدد مشاكل التحضين حسب مسبباتها كما يلي :

١ -**بلل الصيصان :**

ويرجع بلل الصيصان إلى عدة أسباب منها :

أ - رداءة التهوية بالحضانة وزيادة نسبة الرطوبة .

ب - إصابة الصيصان بالإسهال .

ج - انخفاض درجة الحرارة .

٢ -**التربيش الضعيف :**

ويرجع عدم انتظام ظهور الريش وضعفه إلى عدة أسباب منها:

أ - نقص التغذية وخاصة الكالسيوم والبروتين وعدم اتزان العليقة.

ب -ارتفاع درجة الحرارة عن المعدل المطلوب مع قلة نسبة الرطوبة .

ج - العوامل الو راثية الراجعة للسلالة .

٣ -**ضعف الأرجل :**

من أهم أسباب ضعف الأرجل :

أ -عدم اتزان العليقة ونقص الكالسيوم والفسفور .

ب -نقص فيتامين د.

ج - الازدحام الشديد .

٤ -**الافتراس :**

ويعتبر داء الافتراس من أخطر الأمراض السلوكية للصيصان خلال فترة الحضانة ويترتب على ظهوره خسائر كبيرة بالمزرعة ، **ومن أهم أسباب ظهور داء الافتراس مايلي :**

أ -عدم اتزان العليقة أو نقصها. ونقص الأملاح المعدنية .

ب -الازدحام الشديد داخل الحضانة. وعدم قص المنقار .

ج - خلط الأعمار المختلفة داخل الحضانة .

د - وجود بعض الصيصان الضعيفة في مجموعة الصيصان المحضنة.

هـ - عدم انتظام درجة الحرارة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

و - عدم توفر التهوية الجيدة .

ز - عدم وجود الإضاءة المناسبة .

٥ -ارتفاع نسبة النفوق داخل الحضانة :

يعتبر النفوق من الأمور الطبيعية ولكن في حدود ٥ -١٠٪ من عدد الصيصان وإذا زادت النسبة عن ذلك يصبح شيئاً غير طبيعي ويرجع إلى أسباب من أهمها :-

أ -الارتفاع أو الانخفاض المفاجئ في درجات الحرارة (صدمات الحرارة أو صدمات البرودة)

ب -ازدحام الصيصان داخل الحضانة .

ج - ازدياد ظاهرة الافتراس .

د - قذارة المساقي والمعالف واحتوائها على مسببات الأمراض الفتاكة.

هـ - إهمال التحصين ضد الأمراض .

و - إصابة الصيصان بالأمراض المعدية كمرض الكوكسيديا ومرض الإسهال الأبيض .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الباب الخامس

سجلات التحضين :

تعتبر السجلات التي تهتم بها شؤون المزرعة الإنتاجية والإدارية علامة رئيسة على مدى نجاح المزرعة وإتباعها الأساليب العلمية الصحيحة.

ومن أهم أنواع السجلات بمزرعة الدواجن سجل الحضانة . ويوضح سجل التحضين متابعة الصيصان الناتجة عن دفعات التفريخ وحالتها خلال فترة حضانتها والعمليات المختلفة اللازمة لرعاية الصيصان من حيث توفير عناصر الرعاية الدقيقة والتحصينات الوقائية .

وتعطي سجلات التحضين مؤشرات واضحة عن مسببات النجاح والفشل خلال فترة الحضانة ، وتحتاج سجلات الحضانة الدقة البالغة في تعبئتها والمداومة اليومية في إثبات المعلومات بها .

كما تحتاج إلى خبرة في كيفية استخلاص النتائج والمؤشرات منها لعلاج أي مشكلة تظهر في عملية التحضين والاستفادة من الأخطاء التي تحدث أثناء العناية بالصيصان .

وفي مزارع الدواجن الحديثة يتم استخدام الحاسب الآلي في رصد وتسجيل جميع العمليات التي تتم داخل عنابر الحضانة. ويتم كذلك حفظ هذه السجلات داخل الحاسب الآلي وعن طريق الحاسب الآلي يتم الحصول على معلومات تتعلق بالصيصان وكذلك يتم الحصول على معلومات عن دفعات التحضين السابقة لتلافي الأخطاء الماضية.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

نماذج من السجلات المستخدمة في مباني التحضين

١ - سجل توريد صوص (بياض) محضر إضافة

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

اسم السلالة.....

تاريخ التوريد	العدد	اسم السلالة	السعر	مكان التوريد	ملحوظات

توقيع المسئول

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٢ -سجل يومي لمتابعة الصيصان:

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

اسم السلالة.....

عدد الصيصان الكلي.....

العمر	درجة الحرارة	نسبة الرطوبة	عدد النافق صوص	عدد المتبقي صوص	كمية العلف المستهلك	ملحوظات

توقيع المسئول

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٣ -سجل التحصينات أثناء فترة الحضانة:

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

اسم السلالة.....

عدد الصيصان داخل العنبر.....

التاريخ	العمر	المرض المحصن ضده	نوع التحصين المستخدم	الجرعة	طريقة التحصين	ملحوظات

توقيع المسئول

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقارير العملي للوحدة الثالثة

الدرس العملي الثالث

يقوم الطالب خلال هذا العملي بتطهير عنبر الحضانة وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

١. مساحة العنبر..... م٢
٢. نوع المطهر .....
٣. نوع الجهاز المستخدم في الرش.....
٤. المدة المتوقعة لعملية التطهير..... ساعة
٥. الهدف من عملية التطهير :

.....

.....

.....

الأدوات الخاصة بالصيصان التي تم غسيلها وتطهيرها:

١. .....
٢. .....
٣. .....
٤. .....
٥. .....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الدرس العملي الرابع

يقوم الطالب خلال هذا العملي بتجهيز عنبر الحضانة وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

خطوات تجهيز عنبر الحضانة:

١ - يتم تعقيم وتطهير العنبر بالمطهرات قبل وصول الصيصان ب.....يوم

٢ - الفرشة يفضل أن تكون ..... بسمك لا يقل عن .....سم. ويجب أن تكون خالية من العفن والمواد الصلبة والسبب .....

٣ - وضع سياج دائري مصنوع من الخشب أو البلاستيك خاص بفترة الحضانة الهدف من ذلك..... قطر هذه الدائرة يتوقف على..... القطيع و ارتفاع السياج في حدود .....سم .وموقعه.....

٤ - وضع معالف الحضانة عبارة عن .....تستخدم في الأيام الأولى

٥ - وضع مساقي الحضانة عبارة عن .....ويجب أن توضع المعالف والمساقي بطريقة.....

٦ - وضع أطباق داخلها رمل خشن مدة ..... أيام والهدف منها .....

٧ -وضع جهاز خاص لقياس نسبة الرطوبة ومكانه.....على ارتفاع .....سم..من أرضية الحضانة.

٨ - وضع جهاز خاص لقياس درجة الحرارة ومكانه .....على ارتفاع..... من الصيصان.

٩ - تشغيل الأجهزة داخل العنبر قبل وصول الصيصان بـ.....ساعة:

الهدف من ذلك .....

١٠ - يجب كذلك برمجة درجة الحرارة داخل العنبر على .....مْ والرطوبة على .....٪ والإضاءة على.....ساعة في اليوم قبل وصول الصيصان.

١١ - وضع العلف داخل معالف الحضانة وكذلك الماء داخل المساقي المقلوبة وذلك قبل وصول الصيصان بـ.....ساعة لكي.....

الدرس العملي الخامس

يقوم الطالب خلال هذا العملي باستقبال الصيصان وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١. حالة الصيصان عند وصولها .....

٢. تم اعطاء الصيصان مع ماء الشرب فيتامين..... ومضاد حيوي .....

٣. نوع العلف المستخدم .....

٤. درجة الحرارة داخل الحضانة الفعلية..... م والنموذجية .....م

٥. نسبة الرطوبة داخل الحضانة الفعلية..... ٪ والنموذجية .....٪

٦. عدد ساعات الإضاءة داخل الحضانة الفعلية..... ساعة والنموذجية.....ساعة

٧. طريقة التهوية داخل الحضانة.....

الملحوظات:

١. .....

٢. .....

٣. .....

٤. .....

٥. .....

٦. .....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الدرس العملي السادس

يقوم الطالب خلال هذا العملي بقص مناقير الصيصان وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١ - عمر الصيصان .....أسبوع

٢ - عدد الصيصان.....صوص

٣ - نوع الجهاز المستخدم.....

٤ - طريقة وخطوات قص المنقار:

.....

.....

.....

٥ - اكتب الهدف من قص المنقار:

.....

.....

.....

٦ - ارسم شكل المنقار بعد القص:

الدرس العملي السابع

الموضوع: سجلات الحضانة

خلال التطبيق العملي لهذا الدرس يقوم الطالب بالتعرف على السجلات الموجودة بالمزرعة ويتدرب على استخدام هذه السجلات من الواقع العملي الموجود إمامه وفي النهاية يقوم بكتابة وإعداد هذا التقرير:

أولاً: -ضع علامة (√) إمام العبارة الصحيحة:

١ - هل يتم استخدام سجلات في هذه المزرعة:

أ -( )نعم

ب -( )لا

٢ -هل يتم استخدام الحاسب الآلي في السجلات :

أ -( )نعم

ب -( )لا

٣ - هل السجلات منظمة بشكل جيد:

أ -( )نعم

ب -( )لا

ثانياً: -يقوم الطالب بالاطلاع على السجلات الموجودة في المزرعة وإكمال هذا التقرير

(أنواع السجلات الموجودة في المزرعة):

١ - سجل.....

٢ - سجل.....

٣ - سجل.....

٤ - سجل.....

٥ - سجل.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

نماذج تقييم مستوى الأداء(مستوى إجادة الجدارة):

وتعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي

تعليمات				
بعد الانتهاء من التدريب على **الوحدة الثالثة** قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي، وذلك بوضع علامة(/.)إمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.				
اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه:				
العناصر	مستوى الأداء(هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
٩. ..... ١٠. ..... ١١. ..... ١٢.				
يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود)المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق،وفي حالة وجود مفردة في القائمة"لا"أو"جزئياً"فيجب إعادة التدرب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.				

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة) ويعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب.

اسم الطالب:..... التاريخ:	
رقم الطالب: المحاولة: ١ ٢ ٣ ٤	
كل بند أو مفردة يقيم ب ١٠ نقاط.	
العلامة:..... الحد الأدنى: ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط	
الحد الأعلى:ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط.	
بنـــود التقييم	النقاط
١:..... ٢:..... ٣:..... ٤:..... هذه المفردات يجب أن تكتمل بدقة ١٠٠٪	
المجموع	

ملحوظات: .....

.....

توقيع المدرب:.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

إنتاج الدجاج البياض

رعاية الدجاج خلال مرحلة النمو

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الجدارة:

فهم المتدرب أساسيات فترة النمو لتوفير الرعاية المناسبة ولضمان سلامة الدجاج.

الأهداف:

في نهاية هذه الوحدة يكون الطالب قادرا على:

- معرفة احتياجات الدجاج النامي.
- معرفة عمليات الخدمة للدجاج النامي..
- معرفة الملحوظات اليومية والدورية للدجاج النامي
- معرفة سجلات الدجاج النامي.

مستوى الأداء المطلوب:

أن لا تقل الجدارة عن ٩٥ ٪

الوقت المتوقع للتدريب: ٢٩إلى ٣١ساعة

الوسائل المساعدة:

عنبر دجاج نامي نموذجي سعة ١٠٠٠٠ دجاجة أو أكثر مع كامل التجهيزات.

متطلبات الجدارة: قبل دراسة هذه الوحدة يجب أن يكون الطالب ملما بالعلوم التالية:

رعاية الصيصان خلال مرحلة الحضانة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

رعاية الدجاج خلال مرحلة النمو

الباب الأول

رعاية قطعان إنتاج بيض المائدة خلال فترة النمو :

تحتاج صيصان البيض إلى فترة من النمو حتى تصل إلى النضج الجنسي وتبدأ وضع البيض ، وتختلف فترة النمو على حسب نوع سلالة إنتاج البيض فنجد أن سلالات البيض الخفيفة الوزن تصل عادة إلى النضج مبكراً بالمقارنة مع السلالات ا لمتوسطة أو الثقيلة الوزن ومن جهة نظر الرعاية يمكن تقسيم الفترة من فقس الصيصان حتى وصولها إلى النضج الجنسي إلى :

١ - فترة الحضانة من عمر يوم حتى عمر ٨ أسابيع .

٢ - فترة النمو من عمر ٨ أسابيع حتى عمر ١٨ أسبوع .

وبوصول الدجاج إلى عمر ١٨ أسبوع يتم نقل الطيور إلى عنابر إنتاج البيض ويجب ملحوظة عدم تأخير ميعاد نقل الدجاج من عنابر النمو إلى عنابر الإنتاج حيث يؤدي ذلك إلى تأخير النضج الجنسي في السلالات المتوسطة والثقيلة إما في حالات السلالات الخفيفة المبكرة في النضج الجنسي يفضل نقل الطيور إلى عنابر الإنتاج عند عمر ١٦ أسبوع على الأكثر لإعطائها الفرصة للتعود على المسكن الجديد قبل البدء في إنتاج البيض .

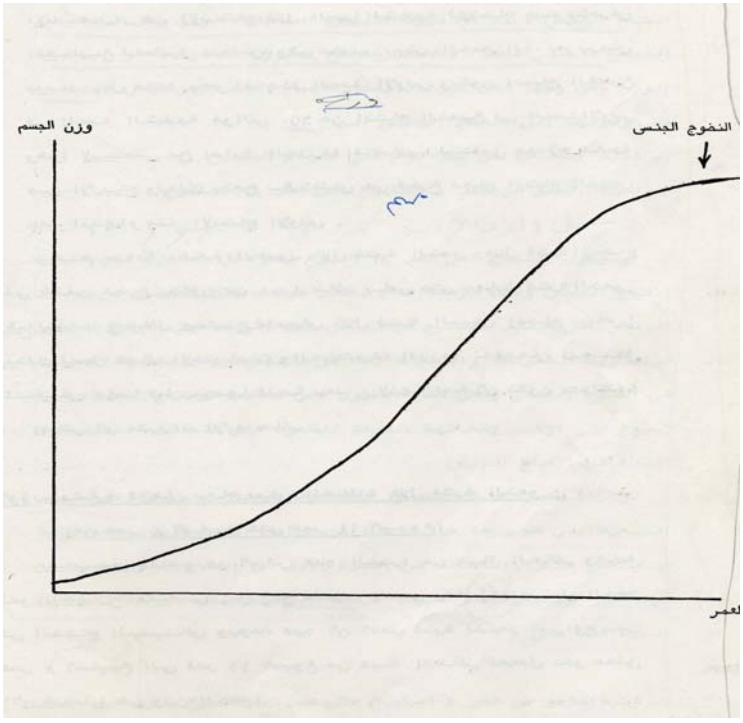
وتختلف رعاية الطيور باختلاف مراحل التربية وعليه يجب التعرف على طبيعة كل مرحلة من مراحل التربية وسيتم التعرف على طبيعة مرحلة النمو كما يلي :

رعاية قطعان دجاج بيض المائدة خلال فترة النمو

(من عمر ٨ أسابيع حتى عمر ١٨ أسبوع)

يعتبر النمو هو أساس هذه الفترة من حياة الطائر وخاصة نمو الجهاز التناسلي . ويوضح منحنى النمو شكل رقم (٤١) مراحل النمو في الدجاج ويلاحظ فيه أن أفضل فترة للنمو تتراوح بين عمر ٨ أسابيع إلى عمر ١٨ أسبوع من حياة الطائر كمعدل نمو مطلق (أي كزيادة في وزن الجسم) .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٤١)مراحل النمو في الدجاج البياض

ملحوظات عن نقل الطيور من بيوت الحضانة إلى بيوت النمو:

- **إما أن تترك الطيور في حظائر الحضانة لاستكمال فترة النمو وعند ذلك يلاحظ الآتي :**

١. القيام بعملية الفرز والانتخاب في القطيع بصورة جيدة .
٢. زيادة المساحة المتاحة للطيور حسب المعدلات الخاصة بفترة النمو .
٣. فحص أدوات التغذية والشرب وإصلاح الأعطال التي قد تكون موجودة في بعضها مع زيادة كل منها بما يتناسب واحتياجات القطيع في فترة النمو .
٤. العناية بالفرشة عناية فائقة للمحافظة على جفافها وحتى لا تكون مصدراً للعدوى بالكوكسيديا في فترة النمو .

- **أو أن تنقل الطيور من عنابر الحضانة إلى عنابر النمو وفي هذه الحالة يلاحظ مايلي :**

١ - أمدد المسكن الجديد الذي سيتم نقل الطيور إليه بكل احتياجات فترة النمو من الأدوات والمعدات المختلفة بالمعدلات المناسبة من كل منها.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٢ - تهيئة الجو الداخلي في المسكن الجديد من درجة حرارة ورطوبة وتهوية مناسبة مع تجنب التيارات الهوائية داخل المسكن وملحوظة ذلك لمدة يومين على الأقل قبل النقل حتى تستقر معدلات عناصر الجو الداخلي للمسكن الجديد وحتى لا تصاب الطيور بأي انخفاض أو زيادة في أي منهما مما يترتب عليه خسائر فادحة في هذا العمر .

٣ - العناية بالفرشة وتوفير نوعية جيدة منها مع العناية باستمرار بمواقع المساقي حتى وقت النقل وبعده لتظل جافة باستمرار .

٤ - تجنب النقل في الأوقات الحارة أو الباردة جداً ويفضل النقل في الليل.

٥ - الرفق عند مسك الطيور والمسك في الظلام أو الضوء الخافت ويساعد على ذلك استخدام حواجز من السلك المشدود على إطارات خشبية لتسهيل عملية المسك .

٦ - تطهير أقفاص النقل بالأبخرة المطهرة كغاز الفورمالدهيد.

٧ - نظافة وتطهير السيارة المستخدمة في عملية النقل .

٨ - التأكد من خلو القائمين بنقل الطيور من أي مسببات للأمراض بملابسهم أو الأدوات التي يستخدمونها .

٩ - يراعى أن تكون المسافة بين عنابر الحضانة وحظائر الدجاج النامي الجديد في حدود المسافة القياسية لذلك وهي حوالي ١٠٠٠ متر ولا تكون بعيدة عن ذلك بقدر الإمكان لعدم إجهاد الطيور .

احتياجات قطيع دجاج النامي من عمر ٨ أسابيع حتى عمر ١٨ أسبوع :(إذا كان العدد ١٠٠٠ طائر)

تعتبر نسبة ٢ – ٣% نفوق نسبة عادية وقد تصل إلى ٥% وتعتبر أيضاً مسموح بها بالنسبة للطيور في مرحلة النمو ولذلك حتى نحصل على ١٠٠٠ طائر نامي في نهاية مرحلة النمو يجب أن يزداد عدد القطيع بحوالي ٣-٥% من الطيور في بداية مرحلة النمو فيصبح عدد القطيع حوالي ١٠٥٠ طائر نامي عند بداية فترة النمو. ويتم رعاية دجاج البيض النامي ذو لون الريش الأبيض و كذلك البني إما على الأرض أو داخل الأقفاص وسيتم مناقشة كل منهما على حدة **فيما يلي :**

أولاً : في حالة التربية الأرضية :

في الغالب تتم رعاية قطعان الدجاج النامي في حظائر النمو على الأرض:

١ - **متطلبات المساحة :**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

يلزم توفير ٥٠م٢ في حالة السلالات البيضاء ، ٨٥ م٢ في حالة السلالات البنية لإيواء القطيع على الأرض .

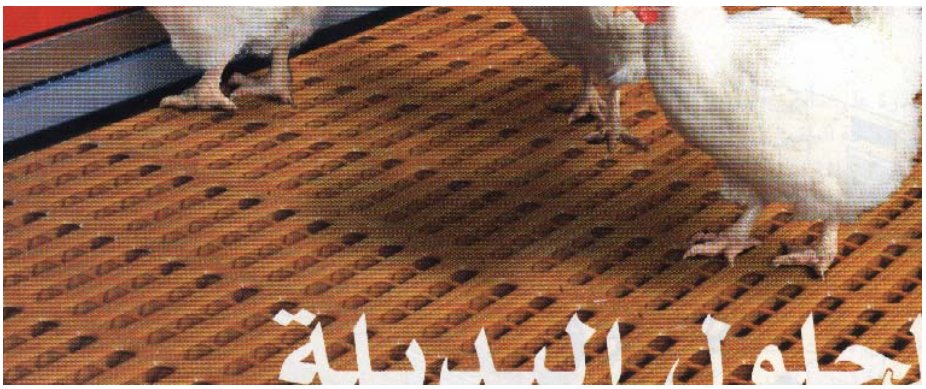
٢ - نوع الأرضية واحتياجات القطيع منها :

أ - أرضية السدائب أو السلك الشبك المجلفن:

وتسمى هذه الطريقة بطريقة الأرضية العميقة وفي هذه الحالة توجد حفرة بعمق ٦٠ -٩٠ سم وتغطى هذه الحفرة بسدائب (أعواد من الخشب متوازية بينها فتحات تسمح بنزول الذرق إلى أسفل)أو تغطى الحفرة بشبك مجلفن وقد يستخدم بلاستيك مقوى. شكل رقم (٤٢) ويتم إزالة الذرق بطريقة ميكانيكية.



شكل رقم (٤٢) أرضية شبك



شكل رقم (٤٢) أرضية بلاستيك

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

ب - الفرشة السميكة:

عادة تستخدم الفرشة السميكة في معظم مشاريع الدواجن وفيها يستخدم أحد أنواع الفرشات الخاصة بعنابر الدواجن ويفضل منها ما هو متوفر بالمنطقة مع رخص ثمنه وقدرته العالية على امتصاص الرطوبة . يلزم توفير ٢٢٥ كجم في حالة السلالات البيضاء ، ويلزم توفير ٣٨٢كجم في حالة السلالات البنية من الفرشة المتوفرة طوال فترة النمو وتضاف الفرشة تبعا لنظام خاص **كما يلي :**

- يتم فرش ٧٥كجم في حالة السلالات البيضاء ، ١٢٧ كجم في حالة السلالات البنية على أرضية الحظيرة في بداية فترة النمو وتكون بسمك ٥سم..
- تضاف الكمية الباقية على دفعات كلما زادت نسبة الرطوبة بالفرشة حتى حوالي ٣٠٪ رطوبة نسبية ولا يجب أن تزيد عن ٣٥٪ مما يسبب أضراراً بالغة بالقطيع ، ويمكن معرفة نسبة الرطوبة بالفرشة داخل الحظيرة بأخذ عينة من الأرضية وضغطها جيداً باليد فإذا أخذت العينة شكل اليد تماما مع ظهور تعجن بها وتماسكها مع بعضها البعض تكون نسبة الرطوبة عالية وإما إذا ظلت مفككة لا تأخذ شكل اليد دل ذلك على أن نسبة الرطوبة معتدلة .

ويجب مراعاة العناية بالمناطق القريبة من أواني الشرب وتغييرها باستمرار مما يضمن جفاف هذه المناطق دائماً حتى لا تكون بيئة مناسبة لنمو مسببات الأمراض .

وتضاف كمية الفرشة بما يتناسب مع نسبة الرطوبة الموجودة في أرضية الحظيرة ويراعى عدم الانتظار طويلاً بين مرات إضافة الفرشة وتقليبها باستمرار حتى لا تتعجن مما له أضرار بالغة على القطيع .

في حالة استخدام نظام أرضية السد ائب أو السلك الشبك المجلفن أو الأنابيب البلاستيكية يتم خصم مساحة الثغرة المغطاة بالسدائب أو الشبك من مساحة الحظيرة ثم حساب كمية الفرشاة المطلوبة حسب المساحة المتبقية مع إتباع ما سبق ويناسب إضافة الجير المطفأ لامتصاص نسبة عالية من الرطوبة ومنع تصاعد غاز النيتروجين مع تطهير الفرشة ويمكن إضافته بمعدل ٣ -٥ كجم لكل ١٠ متر مربع من الأرضية بمعدل كل أسبوعين تقريباً.

تعريف الفرشة السميكة :

وهي طريقة الزيادة التدريجية في سمك الفرشة على أرضية الحظائر.

وتستعمل هذه الطريقة بنجاح في كثير من حظائر التربية على الأرض للطيور بصفة عامة والدجاج بصفة خاصة .

مميزات الفرشة السميكة :

١ - حمل الذرق وتحليله .

٢ - تعتبر مادة عازلة تعزل الرطوبة والبرودة المنبعثة من أرضية الحظيرة عن الدواجن وخاصة في أيام فصل الشتاء الباردة .

٣ - تغني الفرشة العميقة عن الأحواش الخارجية ولذلك يمكن الاقتصاد في المساحة المطلوبة .

٤ - امتصاص الرطوبة الزائدة الموجودة على الفرشة.

٥ - مصدر هام من مصادر السماد العضوي الممتاز بكميات كبيرة تزيد عن طرق تجميع الذرق الأخرى (زرق مختلط مع الفرشة وليس ذرقاً صافياً) .

عيوب الفرشة السميكة :

١ - تسبب أضراراً عديدة إذا زادت نسبة الرطوبة عن ٣٥٪ نظرا لأنها تصبح وسطا صالحا لتوالد الكوكسيديا والديدان الداخلية علاوة على زيادة نسبة الأمونيا في جو الحظيرة .

٢ - تحتاج إلى التقليب باستمرار وتغيير الأجزاء التالفة منها .

أهم أنواع المواد التي تستخدم كفرشة:

- تبن القمح
- نشارة الخشب
- قش الأرز
- مسحوق شماريخ الذرة
- مخلفات عصير قصب السكر
- قشر الفول السوداني

ويجب الانتباه لما يلي :

١ -أن مواد الفرشة الشائعة والمستخدمة تتفاوت عن بعضها في صلاحيتها .

٢ - أن تبن القمح أفضل أنواع الفرشة .

٣ - يختار أفضل أنواع الفرشة من حيث الصلاحية تبعا لتوفرها في المنطقة ورخص ثمنها .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٤ - يستعمل الرمل أحيانا كفرشة عند انعدام وجود الأنواع السابقة ويلاحظ أنه ضعيف في امتصاص الرطوبة ولذلك يراعى التهوية الكافية .

عمق الفرشة :

تختلف عمق الفرشة تبعا للعوامل التالية :

١ - نوعية المواد المستعملة : إذا كانت المواد المستعملة شديدة الامتصاص للرطوبة يمكن تقليل عمق الفرشة والعكس صحيح .

٢ - موسم التربية : في الشتاء حيث ترتفع رطوبة الجو يلزم زيادة سمك الفرشة حتى تكون عازلة لرطوبة وبرودة الأرض .

إما في فصل الصيف فيكتفى بفرشة خفيفة حتى لا تكون مصدرا من مصادر الحرارة نتيجة لتحلل الذرق بالفرشة وإشعاع حرارة عالية منها .

٣ - وزن الطيور : من أنواع الطيور الثقيلة : طيور اللحم يلزم وضع فرشة أعمق من الفرشة اللازمة للأنواع الخفيفة " البياضة" نظرا لأن الأنواع الثقيلة قدرتها عالية على تقليب الفرشة بأرجلها .

٤ - عمر الطائر : الصيصان والبداري تحتاج إلى فرشة أقل سمكا من الطيور البالغة .

وعامة تكفي الصيصان والبداري فرشة في حدود عمق من ٣ -٥ سم صيفا ، ٥ -٧ سم شتاءً .

_ **معدلات الفرشة** : تستعمل تبن القمح بالمعدلات التالية :

١ - ١٥كجم من التبن تكفي فرش ١٠م٢ بسمك ٥سم للفرشة .

٢ - ٣٠كجم من التبن تكفي فرش ١٠م٢ بسمك ١٠سم للفرشة

وينطبق هذا١ بالنسبة للأنواع السابقة الذكر.

العوامل التي تؤثر على الفرشة وتزيد من رطوبتها :

١ - الإنتاج العالي للبيض : تتناول الطيور مرتفعة الإنتاج كميات أكبر من الغذاء وتشرب كميات أكبر من الماء ولذلك يكون إخراجها أكثر من الطيور ذات الإنتاج المتوسط أو المنخفض .

٢ - طرق التغذية : العناصر الغذائية التي يحتاج فيها الطائر إلى شرب كميات زائدة من الماء كالأملاح والألياف يزيد فيها نسبة الرطوبة وكذلك الأغذية الملينة كالأعلاف الخضراء تزيد من نسبة الرطوبة بالفرشة .

٣ - الإصابة ببعض الأمراض : تسبب بعض الأمراض التهابات معوية وإسهال للدواجن مما يزيد من نسبة الرطوبة بالفرشة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٤ - درجة الحرارة والرطوبة الجوية : ارتفاع درجة حرارة الجو صيفا يعمل على جفاف الفرشة والعكس صحيح في فصل الشتاء وكذلك ارتفاع نسبة الرطوبة في الجو يعمل على تبلل الفرشة وفسادها بسرعة .

٥ - التهوية : مع التهوية الجيدة تقل مشاكل الرطوبة وتجف الفرشة وعند سوء التهوية تزداد الرطوبة وتزيد المشكلة لو كان الجو بارداً .

٦ - نوع المساقي : تسرب الماء من المساقي بأنواعها المختلفة مصدر ضار برطوبة الفرشة وقد تتعجن .

كيفية المحافظة على جفاف الفرشة :

١ - تقليب الفرشة دائما وخاصة في الشتاء وحين تدعو الحاجة إلى ذلك .

٢ - تغيير فرشة الإماكن المبتلة باستمرار .

٣ - إضافة طبقات رقيقة من الفرشة الجديدة الجافة كلما لزم الأمر وخاصة في فصل الشتاء . ويكتفى بحوالي ١ -٣سم حسب الحاجة .

٤ - المحافظة على التهوية الجيدة داخل الحظائر .

٥ - إضافة الجير المطفأ للتطهير والتجفيف كلما لزم الأمر وخاصة في فصل الشتاء بمعدل ٥ كجم لكل ١٠٠ م ٢ .

٦ - علاج حالات الإسهال والنزلات المعوية في الدواجن فور ظهورها .

٧ - ترميم وإصلاح أرضية الحظيرة وتجديد المادة العازلة بها حتى لا تكون مصدرا للرطوبة الأرضية .

أدوات التغذية : (احتياج ١٠٠٠ طائر)

المعالف العادية :

أ - المعالف المستطيلة العادية : يلزم توفير عدد٤٢ معلفة بطول ٧٥ سم للمعلفة الواحدة وعمق ٧ سم حتى عمر ١٠ أسابيع ومن عمر ١٠ أسابيع حتى عمر ١٨ أسبوع يلزم توفير ٥٦ معلفة .

ب - المعالف المستديرة ذات الخزان (بقطر ٤٥سم) من بداية فترة النمو حتى عمر ١٨ أسبوع يلزم توفير ٢٦ معلفة مستديرة .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

المعالف الأوتوماتيكية :

أ -خطوط المعالف الأرضية : من عمر ٨ أسابيع حتى عمر ١٨ أسبوع يلزم توفير ٤٢ متر طولي من المعالف الأرضية .

ب - المعالف الأتوماتيكية الأنبوبية (بقطر ٤٥ سم) : من عمر ٨ أسابيع حتى عمر ١٨ أسبوع يلزم توفير ٢٦ معلفة أتوماتيكية مستديرة.

أدوات الشرب : (احتياج ١٠٠٠ طائر)

يوصى في هذه الفترة من العمر باستخدام المساقي الأتوماتكية للحفاظ على الماء وتقليل المجهود المبذول في خدمة القطيع .

أ -المساقي الأوتوماتيكية الأرضية الطولية : يلزم توفير عدد ١٢ مسقاة أوتوماتيكية طولية أرضية بطول ٢,٥ متر لكل مسقاة طوال فترة النمو .

ب -المساقي الأتوماتيكية الدائرية المعلقة : يلزم توفير عدد ١٣ مسقاة أوتوماتكية مستديرة معلقة بقطر ٤٥ سم .

ملحوظة:

يجب التحكم بارتفاع المعالف والمساقي وذلك حسب أعمار الطيور بحيث يكون الارتفاع دائما مساوياً لارتفاع ظهر الطائر.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الباب الثاني

ثانيا : في حالة التربية في البطاريات والأقفاص : **(احتياج ١٠٠٠ طائر)**

١ - متطلبات المساحة

يلزم توفير عدد ٧٠ من الأقفاص أبعاد كل منها : ٦١×٥٦ سم بمعدل ٢٠٠ –٢٥٠ سم٢ للطائر مع مراعاة أن تكون المسافة بين كل دور من أدوار البطاريات والذي يليه لا تقل عن ٣٥ سم وهذا يمثل أقل ارتفاع للقفص . ويوضح شكل رقم (٤٣) تربية الدجاج النامي في عنبر بطاريات



شكل رقم (٤٣) تربية الدجاج النامي في عنبر بطاريات

٢ -أدوات التغذية:

عادة تتم التغذية عن طريق المعالف الطولية المثبتة في واجهة الأقفاص ويختلف إمداد هذه المعالف بالعليقة إما أن يكون يدوياً أو نصف آلياً أو آلياً أتوماتيكياً والشائع الآن في كثير من المزارع إمداد المعالف بالعليقة أتوماتيكياً باستخدام مؤقت آلي لتوفير الجهد والعمالة داخل المزارع .

يلزم توفير ١١٢ معلفة طولية كل منها بطول ٧٥ سم .

٣- أدوات الشرب

عادة تكون أدوات الشرب المستخدمة في الأقفاص أتوماتيكية ، ويفضل لذلك

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

أ - الحلمات الأتوماتيكية : يتم توزيع الحلمات الأتوماتيكية بين الأقفاص بحيث يشترك كل قفصين في الحلمة التي بينهما وعلى ذلك يكون عدد الحلمات اللازمة في كل طابق يساوي عدد الأقفاص في الطابق مضافاً إليه حلمة واحدة ، فمثلاً إذا كان عدد الأقفاص في الطابق ١٠٠ قفص يكون عدد الحلمات اللازمة ١٠١ حلمة .

ب - الأكواب الأتوماتكية : ويتم توفيرها بنفس معدلات الحلمات السابق ذكرها (أي عدد الأقفاص في الطابق مضافا إليه كوب واحد) .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الباب الثالث

تهيئة الجو الداخلي في حظائر الدجاج النامي :

كما هو معلوم أنه من الممكن تربية الدجاج البياض النامي ، إما في حظائر مفتوحة أو في حظائر مغلقة وفي كلا الحالتين لابد من تهيئة الجو الداخلي من حرارة ورطوبة وتهوية بما يتناسب مع هذه الفترة من عمر الدجاج البياض .

١ - درجة الحرارة :

يستمر تدفئة الحظيرة في الأجواء الباردة بحيث يحتفظ الجو الداخلي للمبنى بدرجة حرارة مابين ٢١ - ٢٤م وفي حالة الأجواء الحارة خاصة في فصل الصيف تستعمل أجهزة التبريد للوصول إلى نفس درجة الحرارة. ويتم قياس درجة الحرارة بواسطة ترمومتر يوضع في وسط العنبر على ارتفاع متر واحد شكل رقم (٤٣).

٢ - نسبة الرطوبة :

يجب المحافظة على مستوى مناسب من الرطوبة داخل الحظائر مما له أثر مباشر على عملية النمو وفرص الإصابة بالأمراض وخاصة أمراض الجهاز التنفسي ونسبة الرطوبة المناسبة هي ٦٥٪ رطوبة نسبية .

٣ - التهوية :

يجب توفير حوالي ١٠٥٠٠ متر مكعب من الهواء الجوي لكل ١٠٠٠ طائر نامي في الساعة وتحتوي هذه الكمية على حوالي ١١٢٥ متر مكعب من الأكسجين . ويتم ذلك عن طريق اختيار التهوية المناسبة من حيث الحجم وكفاءة التشغيل والتي تستطيع أن تقوم بتوفير هذه الكمية من التهوية مع مراعاة أن تكون سرعة الهواء المناسبة حول الطيور(٠,٣)متر من الثانية .وسرعة الهواء عند مداخل فتحات التهوية ١ متر في الثانية. مع ملحوظة عدم زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون عن ٥ في الألف من حجم الحظيرة ونسبة غاز النشادر عن(٠,٥)في الألف من حجم الحظيرة ونسبة غاز كبريتيد الأيدروجين عن(٠,٢)في الألف من حجم الحظيرة . ويتم التحكم بالتهوية بواسطة جهاز خاص يوضع في وسط العنبر على ارتفاع متر واحد شكل رقم (٤٤).

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٤٤)

٤- برنامج الإضاءة في حظائر الدجاج النامي :

يلعب الضوء دوراً هاما في وصول الدجاج النامي إلى مرحلة النضج الجنسي ووضع أو ل بيضة وذلك بتأثيره على الغدة النخامية. وقد وجد أن تعرض الدجاج البياض أثناء فترة النمو لفترة إضاءة طويلة يعجل بحدوث النضج الجنسي مبكراً ويضع الدجاج البيض في عمر مبكر ويتم نتيجة لذلك وضع عدد كبير من البيض صغير الحجم . وأنسب فترة إضاءة للدجاج النامي ٩ ساعات إضاءة خلال اليوم لإعطاء نضج جنسي في موعد مناسب ليس مبكرا ولا متأخرا وهي أنسب المواعيد لإنتاج البيض في سوق المناطق العربية . ولا يجب تعريض الدجاج النامي لأي إضاءة زائدة عن ذلك .

ويتم توفير الضوء داخل الحظائر المفتوحة عن طريق الضوء الطبيعي كاملاً أو الضوء الطبيعي بالإضافة إلى عدد من الساعات من الضوء الصناعي حسب ظروف المنطقة من حيث طول النهار وقصره تبعا لفصول السنة ولكن يجب الاستفادة القصوى من الضوء الطبيعي لما له من أثر في تقليل المصروفات .

وفي حالة الحظائر المغلقة فيتم توفير الإضاءة اللازمة عن طريق الإضاءة الصناعية المختلفة شكل رقم (٤٥) ويفضل في ذلك استخدام اللمبات الفلوريسنت الطولية لضمان عدم توليد كمية حرارية زائدة في

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المبنى وتوفير الكهرباء إلى حد ما . على أن تكون شدة الإضاءة في جميع أجزاء العنبر حوالي ٥ - ١٠ لكس lux واللكس يساوي ١٠ شمعة وتقاس شدة الإضاءة بجهاز خاص يسمى جهاز شدة الإضاءة ويعتبر اللكس وحدة القياس الجديدة المستخدمة في العالم اليوم وتوجد وحدة أكبر منه تسمى اللومن وهي عبارة عن ١٠ لكس .



شكل رقم (٤٥) إضاءة العنبر

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الباب الرابع

عمليات الخدمة في حظائر الدجاج النامي :

١ - **قياس الوزن :** شكل رقم (٤٦)

يجب أن تظل الطيور في متوسط وزن يناسب عمرها وأيضا يناسب متوسط أوزان السلالة التي تتبعها وعلى هذا يجب وزن نسبة ١٠٪ من القطيع النامي أو حوالي ١٠٠ طائر وتتكرر هذه العملية كل حوالي ٢ -٤ أسبوع ويفضل أن تكون العينة المأخوذة من إماكن متفرقة من الحظيرة بطريقة عشوائية حتى يكون هناك تمثيل لأغلب طيور القطيع عند عملية الوزن ، ويستخدم لوزن الطيور ميزان خاص بذلك له قفص لوضع الدجاج به في إحدى كفتيه أو على قاعدة وهو سهل الاستعمال .

ويمكن وزن الطيور بصورة فردية أو في مجموعات تتراوح بين ١٠-١٠٠ طائر حسب إمكانيات الميزان المستخدم ثم استخراج متوسط وزن الدجاجة بقسمة الوزن الكلي على عدد الدجاج الذي تم وزنه حسب المعادلة التالية :

متوسط وزن الدجاجة في العينة الموزونة = الوزن الكلي للدجاج الموزون

عدد الدجاج الموزون

ويمثل الجدول رقم (٤) معدلات الوزن للدجاج البياض خلال فترة النمو للسلالة البيضاء .

وبذلك تمثل هذه العينة في كل مرة أحوال النمو في القطيع بأكمله وذلك لتيسير إجراء عملية الوزن بصورة دورية منتظمة ، ويلاحظ الرفق عند مسك عينة الدجاج المطلوب وزنها وعدم إثارة طيور القطيع أكثر من اللازم والحد من طيرانها حتى لا تحدث خسائر في القطيع شكل رقم (٤٧). وقد يستخدم لذلك حواجز سلكية مرتفعة للحد من حركة الطيور وحجز الطيور في مكان محدد مع عمل فتحة صغيرة لمرور الطيور منها على صورة فردية أو مجموعات قليلة للتمكن من مسك العينة المطلوبة . وقد يستخدم ماسك الحديد الرفيع الخفيف الوزن .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٤٦) ميزان خاص للدجاج



شكل رقم (٤٦) ميزان خاص للدجاج



شكل رقم (٤٧). منظر للدجاج عند إثارته

جدول رقم (٤) يبين وزن الجسم خلال فترة النمو

العمر بالأسبوع	وزن الجسم (بالجرام)
٩	٦٢٠
١٠	٧٠٠
١١	٧٦٠
١٢	٨٤٠
١٣	٩١٠
١٤	٩٨٠
١٥	١٠٤٠
١٦	١٠٩٠
١٧	١١٥٠
١٨	١٢٠٠

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٢ - قص المنقار :

يتم قص المنقار في فترة الحضانة و قد تنمو المناقير مرة ثانية عند نهاية فترة الحضانة ولذلك يفضل قص المنقار مرة ثانية عند عمر ١٠ -١٢ أسبوع .

ويجب مراعاة ما يلي عند قص المنقار :

٧ - عدم قص المنقار أثناء فترات إجراء التحصينات .

٨ - تقديم الطعام بعد القص مباشرة ويفضل الغذاء المجروش .

٩ - زيادة ملئ المعالف و المساقي بعد قص المنقار .

١٠ - يجب أن تتم عملية قص المنقار أثناء فترة الجو البارد من اليوم وتجنب فترات ارتفاع الحرارة.

١١ - يجب أن يضاف فيتامين ك إلى العليقة قبل قص المنقار بيومين وخاصة في الأجواء الحارة لزيادة نسبة تجلط الدم بعد القص .

١٢ - يفضل كي مكان القص لمدة ٢ -٣ ثواني لمنع النزيف.

٣ - إزالة العرف

تجري عملية إزالة العرف للحد من إصابة العرف بأذى نتيجة للعراك أو نتيجة للاحتكاك بالأجسام الصلبة أو نتيجة البرد الشديد وكذلك لتحسين الرؤية وعادة يقص عرف الدجاج البياض وخاصة إذا كان الاتجاه هو تربية الدجاج البياض في فترة الإنتاج في أقفاص ، ففي هذه الحالة يعتبر كبر العرف سببا في إعاقة الرؤية من أحد العينين لتغطيتها بالعرف المتدلي عليها مما يترتب عليه الانزعاج الشديد بالرؤية المفاجئة للمشتغلين داخل العنبر فيحدث نتيجة لذلك حركة زائدة واصطدام الطيور بأسقف الأقفاص وجوانبها مما يؤذيها .

ويتم قص العرف بعد الفقس مباشرة باستخدام مقص صغير ولا تؤدي عملية القص في هذا العمر إلى أي مضاعفات أو خسائر مع توفر المهارة ودقة العمل وفيها يتم قص العرف من عند قاعدته حتى لا ينمو مرة أخرى ، وإما إذا ترك العرف حتى نهاية فترة الحضانة أو فترة النمو فعند إجراء عملية إزالته تكون أصعب وغالبا يحدث نزيف مما يؤدي إلى ارتفاع نسبة الخسائر ولذلك ينصح بإزالة العرف بعد الفقس مباشرة .

٤ - قص الأظافر :

تجري عملية قص الأظافر للدجاج النامي عند تربيته في الأقفاص وذلك للحد من إصابة الأصابع من سلك الأقفاص وتتم هذه العملية بإزالة الأظافر المخالب لجميع الأصابع بما في ذلك الإصبع الخلفي .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الباب الخامس

ملحوظات على رعاية قطيع الدجاج النامي خلال فترة النمو :

توجد ملحوظات هامة لا بد أن يدركها المربي أو القائمين على رعاية الدجاج البياض في مرحلة النمو وهذه الملحوظات منها ما يجب ملاحظته يوميا وبدقة ومنها ما يجب ملاحظته بصورة دورية حسب طبيعته .

أولاً ـ الملحوظات اليومية :

١ - التأكد من انضباط معدلات الحرارة والرطوبة والتهوية حسب المستوى المطلوب في هذه الفترة .

٢ - التأكد من عمل أدوات الشرب والتغذية الأتوماتيكية بصورة طبيعية وبكفاءة عالية وإصلاح الخلل فور ملاحظته .

٣ - إزالة الدجاج النافق مع التخلص منه بالصورة الصحيحة المستخدمة في المزرعة إما بالحرق بواسطة محرقة شكل رقم (٤٨) خاصة أو بالدفن في باطن الأرض مع تطهير أواني حمل الطيور النافقة باستمراروتسجل النفوق في السجل الخاص .

٤ - تسجيل كمية العليقة المستخدمة في تغذية القطيع

٥ - مراقبة ظهور أي أعراض مرضية على الدجاج النامي في هذه الفترة .



شكل رقم (٤٨) محرقة النفوق

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ثانياً ـ الملحوظات الدورية :

١ - استبدال مناطق الفرشة المبتلة بكميات مناسبة من الفرشة الخالية من العفن بصورة أسبوعية أو حسب الحاجة وبانتظام .

٢ - التأكد من سلامة لمبات الإضاءة والتأكد من نظافتها من الأتربة العالقة بها حيث يؤدي تراكم الأتربة إلى خفض شدة الإضاءة مما يؤثر على كفاءة الإضاءة بالعنبر ـ ويتم ذلك بصورة دورية تتناسب مع شدة تراكم الأتربة على لمبات الإضاءة وغالباً تكون كل أسبوعين أو شهرياً.

٣ - الانتظام في قياس وزن الدجاج النامي وتسجيله كل أسبوعين أو شهريا لما لذلك من أهمية كبيرة في متابعة النمو .

٤ - تنظيف المعالف والمساقي والفلاتر الموجودة داخل العنبر.

الاحتياجات الغذائية أثناء فترة النمو:

يتم استخدام علف خاص بفترة النمو يحتوي على العناصر التالية:

- بروتين ..... ١٢ -١٤ ٪
- طاقة ..... ٢٨٠٠ -٢٩٠٠ كيلو كالوري/كجم
- ألياف..... ٣ -٤٪
- كالسيوم ..... ١٪
- فسفور ..... ٦و٠ ٪

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

جدول رقم (٥) يبين استهلاك العلف أثناء فترة النمو(للسلالة البيضاء):

العمر بالأسبوع	الاستهلاك اليومي(جم)	الاستهلاك التراكمي(جم)
٩	٤٠	٢٨٠
١٠	٤٤	٥٩٠
١١	٤٧	٩١٥
١٢	٥٠	١٢٦٥
١٣	٥٢	١٦٣٠
١٤	٥٤	٢٠١٠
١٥	٥٦	٢٤٠٠
١٦	٥٩	٢٨١٠
١٧	٦٢	٣٢٥٠
١٨	٦٥	٣٧٠٠

برنامج التحصين خلال فترة النمو: شكل رقم (٤٩)

نوع التحصين	موعد التحصين
نيوكاسل	في نهاية فترة الحضانة
جدري الطيور	في عمر ١٠ أسابيع
الالتهاب الرئوي	في عمر ١٦ أسبوع
مرض التهاب الدماغ والسحائي المعدي	في عمر ١٦ أسبوع

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٤٩) تحصين

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

نقل الدجاج النامي إلى عنبر البطاريات:

يتم إتباع الآتي:

١ - يجب إجراء هذه العملية قبل بداية إنتاج البيض بأسبوعين لكي تتعود الطيور على المسكن الجديد قبل بداية إنتاج البيض.

٢ - التزام الهدوء التام أثناء عملية مسك الطيور لمنع إثارة الدجاج وبالتالي تقليل نسبة النفوق.

٣ - تجنب النقل في الأوقات الحارة أو الباردة جداً ويفضل النقل في الليل.

٤ - الرفق عند مسك الطيور والمسك في الضوء الخافت ويساعد على ذلك استخدام حواجز من السلك المشدود على إطارات خشبية لتسهيل عملية المسك .

٥ - يتم النقل بواسطة سيارة مخصصة لهذه العملية ويجب الحرص على نظافة وتطهير السيارة المستخدمة في عملية النقل .

٦ - التأكد من خلو القائمين بنقل الطيور من أي مسببات للأمراض بملابسهم أو الأدوات التي يستخدمونها .

٧ - مسك الدجاج قد يكون بطريقة يدوية شكل رقم (٤٩) أو طريقة آلية شكل رقم (٥٠) وذلك حسب إمكانيات المشروع.

٨ - يراعى أن تكون المسافة بين عنابر النامي وحظائر الدجاج البياض الجديد في حدود المسافة القياسية لذلك وهي حوالي ١٠٠٠ متر ولا تكون بعيدة عن ذلك بقدر الإمكان لعدم إجهاد الطيور .

٩ - غسيل أقفاص النقل بالمطهر شكل رقم (٥١) بعد ذلك تطهير أقفاص النقل بالأبخرة المطهرة كغاز الفورمالدهيد.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٤٩)مسك الدجاج بطريقة يدوية





شكل رقم (٥٠)مسك الدجاج بطريقة آلية وتمثل الصورة الأخرى نقل الدجاج

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل رقم (٥١) غسيل أقفاص النقل بالمطهر

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الباب السادس

الأمن الحيوي في مزارع الدجاج البياض

يتم في مزارع الدجاج البياض بأقسامه الثلاثة (حضانة – نامي - بياض) تطبيق الأمن الحيوي لمنع انتشار الأمراض داخل المشروع. لذا يجب في نهاية كل دورة إزالة الفرشة الموجودة داخل العنبر ويتم غسيل وتطهير المعالف والمساقي اليدوية والآلية شكل رقم (٥٢) والأجهزة الأخرى الموجودة داخل العنبر. كذلك يتم غسيل وتطهير أجزاء العنبر وبعد أن يجف العنبر يتم تركيب الأدوات والأجهزة اللازمة داخل العنبر ويتم وضع فرشة نظيفة بعد ذلك يتم تبخير العنبر بغاز الفورمالدهيد. بعد ذلك يكون العنبر جاهزاً لاستقبال دفعة جديدة. ويتم تكرار هذه العملية بين كل دورة وأخرى. حتى لو كانت الدفعة الماضية خالية من الأمراض.



شكل رقم (٥٢) المساقي بعد الغسيل بالمطهر

دورا لأمن الحيوي في مزارع الدجاج البياض

أولا: عند زيارة العنابر:

١. يجب التقليل من الزيارات إلى المزرعة بقدر المستطاع .
٢. جميع الزوار للعنابر يجب عليهم إتباع تعليمات الإجراءات الوقائية لدخول هذه المرافق.
٣. بعد زيارة أي قطيع مريض يمنع زيارة أي عنبر آخر إلا بعد مرور٧٢ساعة على الأقل.
٤. على المسئول التأكد من الزائر:هل هو الشخص المصرح له بالزيارة ويحمل تصريح دخول.
٥. كافة ما يحمله الزائر من أدوات أو دفاتر أو أوراق يتم تركه في غرفة خلع الملابس.
٦. فريق الصيانة يقوم بزيارة مزرعة واحدة في اليوم وعمل الصيانة لها.
٧. أي مزرعة مريضة أو معزولة يتم صيانتها بواسطة فريق صيانة من خارج المشروع.

ثانيا: إجراءات وقائية عامة:

١ - جميع السيارات سواء سيارات المشروع أو غيرها يجب تطهيرها بمحطة التطهير التابعة للمشروع قبل دخولها إلى داخل المشروع.

٢ - يجب تخصيص سائقين لنقل الصيصان والمنتجات.

٣ -بعد تفريغ الحمولة يتم تبخير صندوق السيارة لسيارات البيض والطيور ويتم غسيلها بالمطهر بينما سيارات الصيصان تغسل من الداخل بالمطهر بعد إفراغ الأقفاص.

٤ -يجب إقامة محطات الرش في مدخل كل مزرعة داخل المشروع.

٥ -فرقة التحصين الخاصة وأي فرقة مساندة لها يتم دخولها إلى العنابر وخروجها بعد إتباع كافة الإجراءات الوقائية تحت إشراف الطبيب المسئول عن التحصين وارتداء الزي المخصص لهذا العمل.

٦ -فصل سكن سائقي سيارات الصيصان ولا يشترك معهم في السكن أي سائقين أو موظفين يعملون في أي جهة أخرى.

٧ -غير مسموح إطلاقا باستخدام سائق سيارة نقل الصيصان في نقل البيض أو العكس.

٨ - عند ظهور أعراض مرضية في أي عنبر يتم وضع هذا العنبر تحت العزل الصحي المشدد.

٩ -يعدم العلف المتبقي بالعنبر بعد نهاية تربية القطيع.

ثالثا: تطهير العنبر والأدوات

في نهاية كل دورة يتم عمل الآتي:

١. فك المساقي والمعالف الأتوماتيكية (في بعض المشاريع لا يتم فكها بل يتم رفعها إلى أعلى) لسهولة دخول المعدات داخل العنبر.
٢. إزالة الفرشة للدجاج النامي بواسطة معدات خاصة. يتم نقل الفرشة إلى مكان تجميع السماد العضوي بعد ذلك يتم كنس الأرضية شكل رقم (٥٣).
٣. غسيل وتطهير أجزاء العنبر باستخدام مطهر مخصص لهذه العملية بواسطة ماطور خاص شكل رقم (٥٤).
٤. غسيل وتطهير المعالف والمساقي الآلية باستخدام مطهر مخصص لهذه العملية
٥. بعد أن يجف العنبر يتم تبخيره بغاز الفورمالدهيد بعد تحديد المساحة المراد تعقيمها و كمية الفورمالين المستخدم و.كمية البرمنجنات المستخدمة.و كمية الماء الساخن المستخدم.
٦. تنظيف وتطهير صومعة العلف باستخدام مطهر مخصص لهذه العملية بعد ذلك يتم إغلاق الغطاء الخاص بالصومعة. وقبل استخدام الصومعة للدفعة القادمة يجب التأكد أنها جافة من الداخل.
٧. بعد أن يجف العنبر يتم عمل الصيانة اللازمة شكل رقم (٥٥).

تحذير: أثناء إجراء عمليات التطهير والتعقيم يجب الحذر والحرص الشديد واستخدام أقنعة واقية وقفاز بلاستيك للأيدي. وإتباع وسائل الإمان الأخرى.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٥٣) آلة إزالة الفرشة في عنبر الدجاج النامي



شكل رقم (٥٣) آلة إزالة الفرشة في عنبر الدجاج النامي

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM





تطهير العنبرشكل رقم (٥٤)



شكل رقم (٥٥) بعد أن يجف العنبر يتم عمل الصيانة اللازمة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الباب السابع

سجلات الدجاج النامي

في مزارع الدواجن الحديثة يتم استخدام الحاسب الآلي في رصد وتسجيل جميع العمليات التي تتم داخل عنابر الدجاج النامي. ويتم كذلك حفظ هذه السجلات داخل الحاسب الآلي وعن طريق الحاسب الآلي يتم الحصول على معلومات تتعلق بالدجاج أثناء فترة النمو وكذلك يتم الحصول على معلومات عن الدفعات السابقة لتلافي الأخطاء الماضية.

نماذج من السجلات المستخدمة في مباني الدجاج النامي:

١ -سجل النفوق واستهلاك العليقة أثناء فترة النمو:

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

اسم السلالة.....

عدد الدجاج المنقول.....

التاريخ	العمر	عدد النفوق	عدد الدجاج المتبقي	كمية العلف المستهلك	معدل الاستهلاك	ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

توقيع المسئول

٢ -سجل متابعة درجة الحرارة اليومية والرطوبة:

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

اسم السلالة.....

عدد الدجاج المنقول.....

التاريخ	العمر	درجة الحرارة الكبرى	درجة الحرارة الصغرى	نسبة الرطوبة	ملحوظات

توقيع المسئول

٣ -سجل متابعة الأوزان ومعدل النمو خلال فترة النمو:

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

اسم السلالة.....

عدد الدجاج المنقول.....

التاريخ	العمر	الوزن الكلي للدجاج في العينة	عدد الدجاج الموزون	متوسط وزن الدجاجة	ملحوظات

معدل الزيادة اليومية في وزن الجسم =

متوسط وزن الدجاج السابق ـ متوسط وزن الدجاج الحالي

= ـــ

الفرق بين الوزنين (بالأيام)

توقيع المسئول

٤ -سجل التحصينات أثناء فترة النمو:

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

اسم السلالة.....

عدد الدجاج المنقول.....

التاريخ	العمر	المرض المحصن ضده	نوع اللقاح المستخدم	طريقة التحصين	ملحوظات

توقيع المسئول

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

-سجل الصيانة لعنابر الحضانة والنامي:

رقم العنبر .....

العطل يوجد في جهاز .....

تاريخ العطل	نوع العطل	مكان العطل	مدة الصيانة (ساعة)	قطع الغيار المطلوبة	التكلفة (ريال)	ملحوظات

توقيع المسئول

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقارير العملي للوحدة الرابعة

الدرس العملي الثامن

الموضوع: متابعة وخدمة الدجاج النامي

يقوم الطالب خلال هذا العملي بمتابعة وخدمة الدجاج النامي وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١. عمر الطيور ..... أسبوع

٢. عدد الطيور..... دجاجة

٣. المساحة المخصصة..... م٢ / طائر

٤. نوع الفرشة ..... سمكها ..... سم

٥. المعالف نوعها ..... عددها ..... معلف ويقوم الطالب بتشغيل الأجهزة الخاصة بالمعالف.

٦. المساقي نوعها ..... عددها ..... مسقى يجب التأكد من وجود كمية الماء المناسبة للطيور.

٧. عدد النفوق هذا اليوم..... دجاجة وكيفية التصرف بالطيور النافقة:

.....

٨. عدد الدجاج المستبعد..... دجاجة وكيفية التصرف بالطيور المستبعدة: .....

٩. تهيئة الجو الداخلي في حظائر الدجاج النامي في هذا العمر :

- درجة الحرارة داخل العنبر الفعلية..... م والنموذجية .....م وموقع الترمومتر داخل العنبر .....
- نسبة الرطوبة داخل العنبر الفعلية..... ٪ والنموذجية .....٪
- عدد ساعات الإضاءة داخل العنبر الفعلية..... ساعة والنموذجية.....ساعة
- طريقة التهوية داخل العنبر الفعلية.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

ملحوظة:

خلال هذا العملي يتم تدريب الطالب على تشغيل جميع الأجهزة الموجودة داخل العنبر

الدرس العملي التاسع

الموضوع: إيجاد متوسط الوزن للدجاج النامي

يقوم الطالب خلال هذا العملي بإيجاد متوسط الوزن للدجاج النامي وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١. نوع الميزان المستخدم .....
٢. عمر الطيور ..... أسبوع
٣. عدد الطيور..... دجاجة
٤. عدد الدجاج في العينة العشوائية ..... دجاجة
٥. الوزن الكلي للدجاج الموزون ..... كجم
٦. متوسط الوزن الفعلي للدجاج ..... جم
٧. متوسط الوزن النموذجي للدجاج عند هذا العمر..... جم
٨. الفرق بين متوسط الوزن الفعلي للدجاج و متوسط الوزن النموذجي للدجاج عند هذا العمر= .... حم.
٩. إذا كان الفارق في الوزن كبير أكتب الاقتراحات والتوصيات:

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الدرس العملي العاشر

الموضوع: تعبئة صومعة العلف

يقوم الطالب خلال هذا العملي بتعبئة صومعة العلف للدجاج النامي وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١. عمر الدجاج ..... أسبوع

٢. سعة الصومعة ..... طن

٣. تكفي هذه الكمية الدجاج لمدة ..... يوم

٤. نوع العلف المستخدم .....

٥. خطوات استخدام الصومعة:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٦ - ارسم شكل الصومعة:

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الدرس العملي الحادي عشر

الموضوع: صيانة أجهزة العنبر

يقوم الطالب خلال هذا العملي بالتعرف على المواقع التي تحتاج إلى صيانة والمشاركة بصيانتها. تحت إشراف فني متخصص وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

تقسم الأعطال الخاصة بمزارع الدجاج البياض إلى :

أ -الأعطال البسيطة التي يمكن لفني الإنتاج الحيواني إصلاحها وهي كما يلي:

١. .....
٢. .....
٣. .....
٤. .....
٥. .....
٦. .....
٧. .....
٨. .....
٩. .....

ب -أعطال غير ممكن إصلاحها تحتاج إلى جهة فنية للصيانة وهي كما يلي:

١. .....
٢. .....
٣. .....
٤. .....
٥. .....
٦. .....
٧. .....
٨. .....
٩. .....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الدرس العملي الثاني عشر

الموضوع: متابعة وخدمة الدجاج النامي للمرة الثانية

يقوم الطالب خلال هذا العملي بمتابعة وخدمة الدجاج النامي للمرة الثانية وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١. عمر الطيور ..... أسبوع

٢. عدد الطيور..... دجاجة

٣. المساحة المخصصة..... م٢ / طائر

٤. نوع الفرشة ..... سمكها ..... سم

٥. المعالف نوعها ..... عددها ..... معلف ويقوم الطالب بتشغيل الأجهزة الخاصة بالمعالف.

٦. المساقي نوعها ..... عددها ..... مسقى يجب التأكد من وجود كمية الماء المناسبة للطيور.

٧. عدد النفوق هذا اليوم..... دجاجة وكيفية التصرف بالطيور النافقة:

.....

٨. عدد الدجاج المستبعد..... دجاجة وكيفية التصرف بالطيور المستبعدة:

.....

٩. تهيئة الجو الداخلي في حظائر الدجاج النامي في هذا العمر :

- درجة الحرارة داخل العنبر الفعلية..... م والنموذجية .....م وموقع الترمومتر داخل العنبر .....
- نسبة الرطوبة داخل العنبر الفعلية..... ٪ والنموذجية .....٪
- عدد ساعات الإضاءة داخل العنبر الفعلية..... ساعة والنموذجية.....ساعة
- طريقة التهوية داخل العنبر الفعلية..... .....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الدرس العملي الثالث عشر

الموضوع: إيجاد متوسط الوزن للدجاج النامي للمرة الثانية

يقوم الطالب خلال هذا العملي بإيجاد متوسط الوزن للدجاج النامي للمرة الثانية وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١ - نوع الميزان المستخدم .....

٢ - عمر الطيور ..... أسبوع

٣ - عدد الطيور..... دجاجة

٤ - عدد الدجاج في العينة العشوائية ..... دجاجة

٥ - الوزن الكلي للدجاج الموزون ..... كجم

٦ - متوسط الوزن الفعلي للدجاج ..... جم

٧ - متوسط الوزن النموذجي للدجاج عند هذا العمر..... جم

٨ - الفرق بين متوسط الوزن الفعلي للدجاج و متوسط الوزن النموذجي للدجاج عند هذا العمر= ..... جم.

إذا كان الفارق في الوزن كبيراً أكتب الاقتراحات والتوصيات:

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الدرس العملي الرابع عشر

الموضوع: سجلات الدجاج النامي

خلال التطبيق العملي لهذا الدرس يقوم الطالب بالتعرف على السجلات الموجودة بالمزرعة ويتدرب على استخدام هذه السجلات من الواقع العملي الموجود إمامه وفي النهاية يقوم بكتابة وإعداد هذا التقرير:

أولاً: -ضع علامة (√) إمام العبارة الصحيحة:

١ - هل يتم استخدام سجلات في هذه المزرعة:

أ -( )نعم

ب -( )لا

٢ -هل يتم استخدام الحاسب الآلي في السجلات :

أ -( )نعم

ب -( )لا

٣ - هل السجلات منظمة بشكل جيد:

أ -( )نعم

ب -( )لا

ثانياً: -يقوم الطالب بالاطلاع على السجلات الموجودة في المزرعة وإكمال هذا التقرير

(أنواع السجلات الموجودة في المزرعة):

١ - سجل.....

٢ - سجل.....

٣ - سجل.....

٤ - سجل.....

٥ - سجل.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الدرس العملي الخامس عشر

الموضوع: نقل الدجاج النامي إلى عنبر الأقفاص (البطاريات)

يقوم الطالب خلال هذا العملي بالمشاركة بعملية مسك ونقل الدجاج النامي إلى عنبر الأقفاص (البطاريات) وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١. عمر الدجاج ..... أسبوع

٢. عدد الدجاج..... دجاجة

٣. عدد الأشخاص المشاركين في هذه العملية ..... شخصاً

٤. درجة الحرارة الخارجية أثناء النقل ..... م

٥. توقيت هذه العملية الساعة ..... هل الوقت مناسب .....

٦. عدد النفوق أثناء إجراء هذه العملية ..... دجاجة

بعد ذلك مطلوب كتابة تقرير عن هذه العملية وهل هي يدوية أم آلية والمشاكل المصاحبة أثناء إجرائها:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الدرس العملي السادس عشر

الموضوع: فك المساقي والمعالف الأتوماتيكية وإزالة الفرشة

يقوم الطالب خلال هذا العملي بالمشاركة بفك المساقي والمعالف الأتوماتيكية (في بعض المشاريع لا يتم فكها بل يتم رفعها إلى أعلى) بعد ذلك إزالة الفرشة للدجاج النامي وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١ -خطوات فك المعالف:

.....

.....

.....

٢ -خطوات فك المساقي:

.....

.....

.....

٣ -المعدات المستخدمة في إزالة الفرشة:

.....

.....

.....

٤ -خطوات إزالة الفرشة:

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الدرس العملي السابع عشر

الموضوع: غسيل وتطهير العنبر و المعالف والمساقي الآلية

يقوم الطالب خلال هذا العملي بغسيل وتطهير العنبر و المعالف والمساقي الآلية وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١ -نوع المطهر المستخدم.....

٢ -تركيز المطهر.....٪

٣ -نوع الجهاز المستخدم في التطهير .....

٤ -عدد المعالف المراد تطهيرها..... معلفاً

٥ -عدد المساقي المراد تطهيرها..... مسقى

٦ -اكتب تقريراً عن الطريقة المتبعة لغسيل وتطهير العنبر و المعالف والمساقي الآلية والهدف من العملية:

.....

.....

.....

.....

٧ -بعد أن يجف العنبر يتم تبخيره بغاز الفورمالدهيد:

المساحة المراد تعقيمها.....م٣

كمية الفور مالين المستخدم.....

كمية البرمنجنات المستخدمة.....

كمية الماء الساخن المستخدم.....

درجة حرارة المبنى أثناء التعقيم.....م

نسبة رطوبة المبنى أثناء التعقيم.....٪

٨ - اذكر الاحتياطات اللازمة أثناء إجراء هذه العملية:

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

نماذج تقييم مستوى الأداء(مستوى إجادة الجدارة):

وتعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي

تعليمات				
بعد الانتهاء من التدريب على **الوحدة الرابعة** قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد عنصر من العناصر المذكورة، وذلك بوضع علامة(/)إمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.				
اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه:				
العناصر	مستوى الأداء(هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١٣.....				
١٤.....				
١٥.....				
١٦.....				
يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود)المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق، وفي حالة وجود مفردة في القائمة"لا"أو"جزئياً"فيجب إعادة التدرب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.				

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة) ويعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب.

اسم الطالب:..... التاريخ:	
رقم الطالب: المحاولة: ١ ٢ ٣ ٤	
كل بند أو مفردة يقيم ب ١٠ نقاط.	
العلامة:..... الحد الأدنى: ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط	
الحد الأعلى:ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط.	
بنـــود التقييم	النقاط
١:..... ٢:..... ٣:..... ٤:..... هذه المفردات يجب أن تكتمل بدقة ١٠٠٪	
المجموع	

ملحوظات: .....

.....

توقيع المدرب:.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

إنتاج الدجاج البياض

الوحدة رعاية الدجاج خلال مرحلة إنتاج البيض....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الجدارة:

فهم المتدرب أساسيات فترة إنتاج البيض لتوفير الرعاية المناسبة ولضمان سلامة الدجاج البياض

الأهداف:

في نهاية هذه الوحدة يكون الطالب قادرا على:

- معرفة مواصفات سلالات إنتاج البيض المثالية
- معرفة احتياجات الدجاج البياض.
- معرفة طرق جمع البيض..
- معرفة العمليات اليومية والدورية للدجاج البياض
- معرفة سجلات الدجاج البياض.

مستوى الأداء المطلوب: شكل رقم (١٧)

أن لا تقل الجدارة عن ٩٥ ٪

الوقت المتوقع للتدريب: ٢٩إلى ٣١ساعة

الوسائل المساعدة:

عنبر دجاج بياض نموذجي سعة ١٠٠٠٠ دجاجة أو أكثر مع كامل التجهيزات

متطلبات الجدارة: قبل دراسة هذه الوحدة يجب أن يكون الطالب ملما بالعلوم التالية:

رعاية الدجاج خلال مرحلة النمو

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

رعاية الدجاج خلال مرحلة إنتاج البيض

الباب الأول

إنتاج البيض من الدجاج

ينقسم الإنتاج من مزارع دجاج البيض إلى قسمين رئيسيين :

١ - إنتاج البيض التجاري أو ما يطلق عليه بيض المائدة .

٢ - إنتاج بيض التفريخ في مزارع الأمهات .

إنتاج البيض التجاري

ينحصر قياس إنتاج البيض في عدد البيض المنتج ووزنه وجودته خلال الفترة الإنتاجية للدجاجة التي تتأثر بعدة عوامل أهمها الوراثة والبيئة والتغذية والرعاية .

ونظراً للقيمة الغذائية لبيض الدجاج اعتنى كثير من المربيين بإنشاء مزارع متخصصة في تربية الدجاج واختاروا في البداية السلالات التي تصلح لإنتاج البيض واللحم معا (ثنائية الغرض) مثل الرودايلاند والنيوهامبشير والبلايموث روك .. الخ . وقامت شركات عالمية لإنتاج هذه السلالات وتحسينها وراثياً لزيادة إنتاجها من البيض واللحم . واتضح نتيجة لذلك أنه كلما زادت كفاءة إنتاج البيض قلت كفاءة إنتاج اللحم والعكس صحيح . ولذلك عدل المربون عن تربية السلالات ثنائية الغرض وعكف القائمون بالوراثة على استنباط سلالات متخصصة في إنتاج البيض حتى يصلوا بكل سلالة إلى أعلى إنتاج .

وتعتبر سلالة اللجهورن السلالة النقية التي تنتج البيض أساساً والتي كانت تنتج ما بين ١٦٠-٢٠٠ بيضة في السنة وتستهلك حوالي ٥٠ -٦٠ كجم من العليقة أثناء فترة الإنتاج . وقد عمد أخصائي الوراثة إلى تحسين هذه السلالة بطرق الانتخاب والتهجين بسلالات أخرى حتى أمكن الوصول إلى إنتاج سلالات محسنة (أصلها سلالة اللجهورن) تنتج سنوياً ما بين ٢٥٠ -٣٠٠ بيضة للدجاجة الواجدة تستهلك لإنتاج هذا البيض ٤٠-٤٥ كجم من العليقة فقط . واستطاعوا أيضا زيادة متوسط وزن البيضة الناتجة إلى ٦٠ جم علاوة على محاولات عديدة لإنتاج سلالات خالية أيضا من بعض الأمراض التي تورث من الأم إلى الصوص .

وبذلك أصبحت تربية سلالات إنتاج البيض عملاً اقتصاديا مربحا نظرا لانخفاض تكلفة إنتاج البيضة الواحدة من هذه السلالات بالمقارنة بتكلفة إنتاج البيضة من السلالات الأصيلة أو السلالات ثنائية الغرض أو السلالات المحلية المنخفضة الإنتاج .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

مواصفات سلالات إنتاج البيض المثالية :

توجد عدة أنواع من سلالات إنتاج البيض فمنها السلالات ذات الريش أبيض اللون والتي تنتج بيضاً ذا قشرة بيضاء اللون والسلالات ذات الريش بني اللون والتي تنتج بيضاً ذا قشرة بنية اللون .

وهناك أيضاً فروق بين مواصفات السلالات البيضاء والبنية شكل رقم (٥٦)



شكل رقم (٥٦) السلالة البنية

مواصفات الدجاجة ذات إنتاج البيض المرتفع :

١ - العيون واسعة براقة ومنتبهة .

٢ - العرف أحمر زاهي اللون .

٣ - المنقار والأرجل لونهما أبيض مائل للاصفرار نتيجة سحب الصبغة الصفراء عنها .

٤ - المسافة بين طرف عظمة القص (عظمة الصدر) وعظمتي الحوض تكون واسعة حوالي ٨سم على الأقل . شكل رقم (٥٧)

٥ - المسافة بين عظمتي الحوض واسعة بحيث يمكن أن يوضع بينهما (٣ -٤) أصابع.

٦ - عظمتا الحوض في الدجاج مرتفع الإنتاج يمكن ثنيهما بسهولة ويسمحا بمرور البيض ذات الحجم الكبير .

٧ - فتحة المجمع تكون فاتحة اللون وتحتوي على كمية كبيرة من السوائل المخاطية تسهل خروج البيض .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل رقم (٥٧) دجاجة ذات إنتاج البيض المرتفع

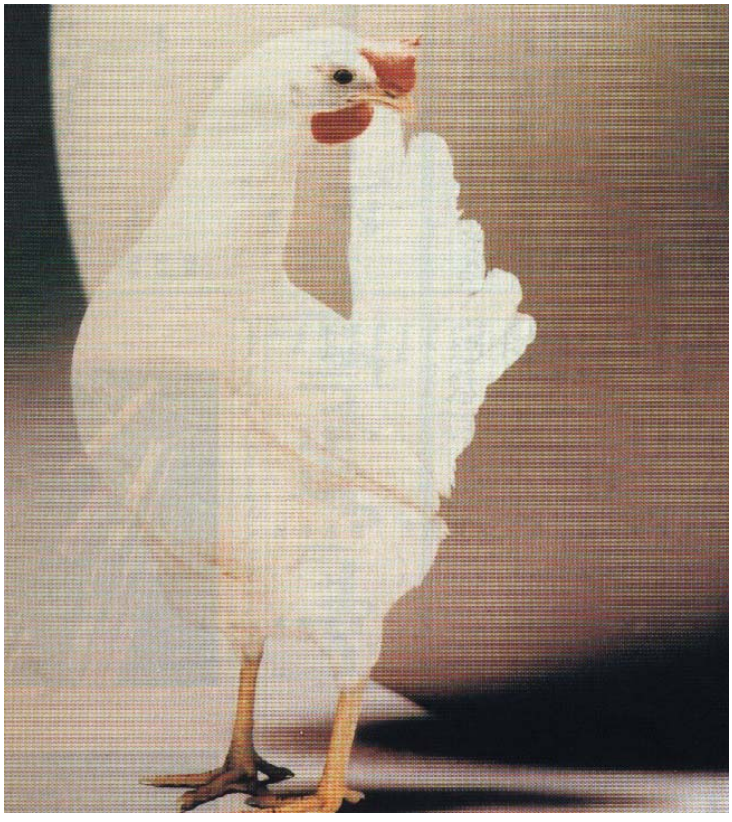


شكل رقم (٥٧) دجاجة ذات إنتاج بيض منخفض

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

جدول رقم (٦) يبين أهم السلالات العالمية المتخصصة في إنتاج البيض والمستخدمة في مشاريع الدواجن:

م	اسم السلالة	البلد المنتج
١	لوهمان ل ٠ س ٠ ل شكل رقم (٥٨)	أمريكا
٢	شيفر شكل رقم (٥٩)	كندا
٣	هوبارد	أمريكا
٤	ايزا	فرنسا
٥	هاي سكس	هولندا
٦	روس ١	إنجليزا
٧	ديكالب أكس أل	أمريكا
٨	أتش آند ان	أمريكا
٩	هيبكو	كندا



شكل رقم (٥٨) سلالة لوهمان

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

وتعتبر سلالة اللجهورن شكل رقم (٦٠) من أهم السلالات المتخصصة في إنتاج البيض وكان لها انتشار واسع في ربوع العالم خلال نهاية القرن التاسع عشر الماضي وحتى منتصف القرن العشرين. والآن لم تعد تستخدم بشكلها التقليدي ولكنها تستخدم كأصل وراثي ممتاز في مزارع التربية والتهجين في الدول المتقدمة وقد تم إنتاج سلالات هجين حديثة عالية الإنتاج من البيض تفوقت على سلالة اللجهورن الأصلية.



شكل رقم (٥٩) سلالة شيفر



شكل رقم (٦٠) سلالة لجهورن

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تشابه سلالات ا لهجن :

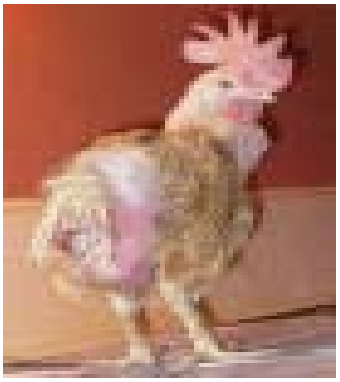
يلاحظ شدة التشابه بين سلالات الهجن المختلفة بالنسبة للسلالات البيضاء والبنية وهذا التشابه أيضا موجود بين سلالات الهجن المنتجة للحم وهذا التشابه الكبير يرجع إلى أن الأصول الوراثية من السلالات الأصيلة تكاد تكون واحدة ولكن الفرق بين سلالة هجن وأخرى هي الخلطة الوراثية المكونة للهجن من بين السلالات الأصيلة المنتجة لدى كل شركة . فكل سلالة من الهجن لها نسب خلط خاصة بين السلالات الأصيلة وتختلف عن السلالات الهجينة الأخرى وتعتبر هذه النسب سر كبير عند الشركات ومصدر للربح وبذلك تحرص الشركات المنتجة للهجن على الاحتفاظ بسرها إلى ما لا نهاية من الوقت . وسيتم توضيح كيفية تكوين الهجن عند الكلام عن أمهات دجاج البيض وأمهات دجاج اللحم .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الباب الثاني

رعاية دجاج البيض خلال فترة الإنتاج من عمر ١٨ أسبوع حتى عمر ٧٤ أسبوع :

فترة الإنتاج من عمر وضع أول بيضة حتى نهاية الإنتاج بعد مرور السنة الأولى (عند عمر ٧٤ أسبوع) تسمى الطيور في هذه المرحلة بالدجاج البياض ، ويلاحظ أنه لا ينصح اقتصادياً ترك القطيع في الاستمرار في الإنتاج خلال السنة الثانية للإنتاج حيث يتعرض القطيع لعملية القلش شكل رقم (٦١) وهي تغيير ريش الجسم القديم بريش جديد يحل محله بعد انتهاء السنة الأولى ويكون إنتاج القطيع في السنة الثانية حوالي ٥٠٪ من إنتاج القطيع في السنة الأولى وهذا لا يتمشى مع إدارة المزرعة اقتصادياً لتحقيق معدلات عالية من الأرباح ولذلك ينصح بالتخلص من قطيع دجاج إنتاج البيض بعد انتهاء سنة الإنتاج الأولى .





شكل رقم (٦١) ظاهرة القلش

وسيتم دراسة رعاية الطيور خلال فترة الإنتاج على أساس١٠٠٠ طائر منتج للبيض خلال فترة إنتاج البيض (دجاج البيض) وبذلك يسهل حساب الاحتياجات والمتطلبات اللازمة للقطعان المنتجة للبيض مهما كان حجمها فيما بعد ، لأنها إما أن تكون حمولتها ١٠٠٠ طائر أو مكررات الألف طائر.

وتعتبر فترة الإنتاج هي قمة منحنى الأعمال المز رعية في مزارع إنتاج البيض من الدجاج وهي أيضا ذروة النتيجة المستهدفة من التربية ، وبمدى تحقيق المربي ما يصبو إليه من إمال وطموحات من حيث الربح والعائد المجزي تظهر أهمية وخطورة فترة الإنتاج حيث أنها فترة جني ثمرة المربي ، وهي أيضا دليل على نجاح المربي من رعاية الطيور في مراحلها المختلفة .

وبانتهاء فترة النمو يبدأ الدجاج في النضج جنسيا وعليه تبدأ بالتالي مرحلة إنتاج البيض .

تعريف النضج الجنسي: هو العمر الذي تبدأ عنده الدجاجة في إنتاج البيض.

ويعرف اليوم الذي تبيض فيه الدجاجة أول بيضة لها بعمر النضج الجنسي . ويختلف عمر النضج الجنسي باختلاف السلالة وباختلاف ظروف التربية أثناء فترة النمو .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

وكما سبق ذكره بوصول الدجاج إلى ١٦ أسبوع للسلالات البيضاء و١٨ أسبوع للسلالات البنية يجب نقل الطيور إلى مباني إنتاج البيض بدون تأخير . ويربى دجاج البيض إما في أقفاص أو على الأرض . وتفضل طريقة التربية في أقفاص (والتي تعتبر الطريقة الشائعة في الدول المتقدمة ومنها المملكة العربية السعودية) عن التربية الأرضية **وذلك للأسباب التالية** .

مزايا التربية في الأقفاص :

١ - منع ظاهرة الرقاد شكل رقم (٦٢).

٢ - سهولة جمع البيض .

٣ - إمكانية تربية أعداد كبيرة من الدجاج لزيادة كفاءة حمولة المتر المربع من الدجاج ، حيث تتم تربية الدجاج في عدة أدوار على نفس المساحة من الأرض وذلك ما يسمى بالتوسع الرأسي شكل رقم (٦٣) .

٤ - قلة تكاليف العمالة .

٥ - قلة نسبة البيض المكسور أو المتسخ

٦ - قلة نسبة النفوق نتيجة لقلة إصابة الدجاج بالطفيليات والأمراض الأخرى مثل الكوكسيدا والتي يرتبط وجودها بالفرشة .

٧ - زيادة إنتاج البيض .

٨ - سهولة تجميع الذرق والتخلص منه أتوماتيكياً بالرغم من أن البعض يرى صعوبة التخلص من والذرق وتكاثر الذباب يعتبر من أحد الصعوبات ولكن إتباع الطرق الميكانيكية الحديثة . واستخدام المبيدات الخاصة بقتل يرقات الذباب ـ جعل الأمر سهلاً وميسوراً إلى حد كبير .

من المزايا السابقة تتضح أن طريقة التربية في الأقفاص هي الطريقة الاقتصادية في التربية .



شكل رقم (٦٢) ظاهرة الرقاد

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



عنبر متعدد الأدوار شكل رقم (٦٣)



شكل رقم (٦٣) عنبر ٣ أدوار

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

عيوب التربية في الأقفاص :

١ - ارتفاع تكلفة الإنشاء لزيادة ثمن الأقفاص .

٢ - تحتاج عنابر التربية في الأقفاص إلى تهوية عالية نظرا لتركيز عدد الطيور بها .

٣ - تحتاج عنابر التربية في الأقفاص إلى خبرة العاملين .

٤ - صعوبة مراقبة عمل المساقي في الأقفاص حيث تستعمل عادة مساقي الحلمة والأكواب الاوتوماتكية .

ونظراً لأن مزايا استعمال طريقة التربية في الأقفاص أكثر بكثير من عيوبها فإن أكثر من ٩٠٪ من المربين يفضلون هذه الطريقة .

وتتراوح نسبة النفوق خلال فترة الإنتاج ما بين ٦ -٨٪ من عدد الطيور المنقولة إلى مباني الإنتاج وعلى ذلك حتى تكون عدد الطيور التي تبقى ١٠٠٠ طائر تجب زيادة حوالي ٦٠ -٨٠ طائراً عند بدأ الإنتاج ، وبذلك يجب نقل حوالي ١٠٦٠ طائراً في حالة السلالات البيضاء أو ١٠٨٠ طائراً في حالة السلالات البنية .

رعاية قطيع الدجاج في حالة التربية على الأرض :

(على أساس قطيع بياض قوامه ١٠٠٠ دجاجة بياضة) .

متطلبات المساحة :

يلزم توفير ١٠٠ -١٢٠ متر مربع من الأرضية داخل حظائر الدجاج البياض حتى نهاية فترة الإنتاج حسب وزن السلالة المرباة .

احتياجات الفرشة :

يلزم توفير ٥٨٥ كجم من الفرشة المتاحة ويفضل تبن القمح المقطع أو مايليه من مواد الفرشة المتوفرة في المنطقة . يفرش منها ١٩٥ كجم في بداية فترة الإنتاج بسمك حوالي ٥سم ثم يتم إضافة الجزء الباقي على فترات مناسبة حتى يصل سمك الفرشة حوالي ١٥ سم في نهاية فترة الإنتاج .

مع ملحوظة أن إفراز الدجاجة البياضة من الماء يكون في أعلى معدل له حيث أن الدجاجة البياضة تفرز حوالي(٠,١٥) لتر ماء خلال ٢٤ ساعة أي أن حوالي ١٠٠٠ دجاجة بياضة تفرز حوالي ١٥٠ لتر ماء يوميا. ومن هنا تظهر أهمية المحافظة على جفاف الفرشة حتى لا تزيد نسبة الرطوبة بها . و يجب ألا تزيد نسبة الرطوبة بالفرشة عن ٣٠٪. ويعرف ذلك بالطريقة السابق ذكرها في مرحلة النمو مع العناية الفائقة بذلك في مرحلة الإنتاج . كما أنه من الضروري إزالة أجزاء الفرشة المبتلة المجاورة لأواني

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الشرب باستمرار والمحافظة على هذه الإماكن جافة باستمرار . وتشترك عوامل أخرى في المحافظة على جفاف الفرشة .منها جودة التهوية بالمسكن وكذلك ضبط درجة الحرارة . كما أنه من المفيد إضافة كمية من الجير المطفأ كل حوالي أسبوعين بمعدل ٣ -٥ كجم / ١٠م٢ إلى الفرشة مع التقليب المستمر لها .

هذا في حالة إذا كانت أرضية الحظيرة مفروشة بأكملها بالفرشة المختارة ، ولكن إذا كان هناك جزء مغطى بالسلك الشبك أو السدائب أو الأنابيب البلاستيكية تخصم مساحة الحفرة من مساحة الأرضية ثم تحسب كميات الفرشة اللازمة حسب المساحة المتبقية بالمعدلات السابق ذكرها في الوحدة السابقة من هذا الكتاب .

الاحتياجات من المعالف:

(أ) المعالف العادية :

- المعالف المستطيلة العادية : يلزم توفير ٦٣ متراً من المعالف الطولية العادية حسب الأطوال المتوفرة من هذه المعالف أو عدد ٨٤ معلفة بطول ٧٥ سم وعمق ٧ سم .
- المعالف المستديرة ذات الخزان : يلزم توفير عدد ٤٢ معلفة مستديرة معلقة ذات قطر ٤٥ سم .

(ب) المعالف الأتوماتيكية :

- خطوط المعالف الأرضية الأتوماتيكية : يلزم توفير ٦٣ متراً من المعالف الأرضية الأتوماتيكية .
- المعالف الأتوماتيكية الأنبوبية المعلقة : يلزم توفير ٤٢ معلفة أنبوبية مستديرة معلقة .

ويلاحظ النقاط التالية :

١ - نظام التغذية متاح أي تأخذ الطيور بدون قيود معدلات التغذية العادية التي تناسب عمر الطيور وحالاتها الإنتاجية .

٢ - معدلات استهلاك العليقة بمتوسط ١١٠ -١٢٠ جرام / اليوم لكل طائر.

٣ - معدل إنتاج البيض ٢٨٠ -٣٠٠ بيضة في السنة .

معامل التحويل الغذائي بمتوسط ٢,٥ : ٣ كجم من العليقة / ١ كجم بيض .

تحذير: عند حدوث نقص في كمية العلف المقدم للدجاج يصاحب ذلك نقص في إنتاج البيض. وعند تدارك المشكلة وإرجاع كمية العلف إلى وضعها الطبيعي لا يصاحب ذلك رجوع نسبة إنتاج البيض إلى وضعها السابق.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الاحتياجات من المساقي :

يفضل استخدام المساقي الأوتوماتيكية في حالة الدجاج البياض وذلك لكثرة الحركة في القطيع مما لا يتناسب مع استخدام المساقي العادية المقلوبة أو غيرها . وأيضاً توفير الماء إمام الطيور باستمرار طول ٢٤ساعة حتى تأخذ الطيور ما تحتاجه من الماء وكذلك يظل الماء نظيفاً طول الوقت . ولذلك يلزم توفير عدد ٢١ مسقاة أوتوماتيكية معلقة قطر حوالي ٤٥سم .

المجاثم : كان متبع في الماضي وضع المجاثم في بيوت الدجاج البياض في أحد جوانب الحظيرة عادة أعلى أحواض تجميع الذرق . ولكن في الحاضر لم يعد يستخدم هذا النظام لعدم الحاجة إلى مبيت الطيور عليها وللعمل على زيادة المساحة المتاحة للطيور داخل الحظيرة شكل رقم (٦٤).



شكل رقم (٦٤) مجاثم

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الباب الثالث

جمع البيض :

يجب العناية الفائقة بجمع البيض الناتج من الطيور المنتجة في حالة التربية الأرضية حيث أن الإهمال في جمع البيض بالطريقة السليمة قد يؤدي إلى خسارة حوالي ٢٥٪ من محصول البيض الناتج مابين مكسور أو مشروخ أو شديد الاتساخ من الفرشة لوضعه على الأرض خارج البياضات .

ملحوظات على استخدام البياضات:

أ -**نوع البياضات المستخدمة** : يستخدم عدة أشكال من البياضات لتجميع البيض التجاري ، منها

١ - **البياضات الفردية** : ويلزم توفير ٢٥٠ بياضة فردية بمعدل بياضة لكل ٤ دجاجات بياضة بمقاسات ٣٥×٣٥×٣٥ سم لكل بياضة.

٢ - **البياضات الجماعية** :يلزم توفير ٢٥ بياضة جماعية بمعدل بياضة لكل ٤٠ دجاجة بياضة بمقاسات ٢٠٠×٥٠×٣٥سم لكل بياضة. ويجب أن لاتكون زوايا البياضات حادة كي لا تتسبب بجروح للدجاج .

ب - **موعد وضع البياضات في حظائر إنتاج البيض** : يجب وضع البياضات داخل حظائر الإنتاج قبيل بدء الإنتاج بحوالي أسبوع أو أسبوعين (عند عمر ١٨ أسبوع) حتى يتعود الدجاج عليها وحتى لا تزيد نسبة وضع البيض على الأرض خارج البياضات . وإذا تم ملحوظة بعض البيض خارج البياضات يتم وضعه داخل البياضات لكي تتعود عليها الدجاج.

ج - **مكان وضع البياضات داخل الحظائر** : توضع البياضات في الجزء المظلم وهو المكان عكس الضوء داخل الحظيرة . ولهذا فوائد منها :

١ - عدم وضع الدجاج البيض خارج البياضات في الإماكن المظلمة حيث أنه من عادة الدجاج الميل إلى وضع البيض في الإماكن الهادئة منخفضة الإضاءة .

٢ - المحافظة على البيض من الكسر لقلة الطيور حتى لا تظهر عادة أكل البيض من القطيع .

د - **كيفية وضع البياضات** : توضع البياضات مرتفعة عن الأرض بحوالي ٣٠ سم ويتم تثبيتها جيداً بجدار المبنى حتى تتحمل حركة الطيور ويجب الاهتمام بمتانة الأجزاء البارزة إمام واجهة البياضات لوقوف الدجاج عليها عند الصعود للبياضات وخاصة إذا كانت البياضات من عدة طوابق ، وتكون هذه الأجزاء البارزة ، بحيث يتم قفل البياضات بها في المساء مع ملحوظة أن يكون سقف البياضات

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

على شكل جمالون (هرمي الشكل) حتى لا تستطيع الطيور الوقوف على سطح البياضة ومضايقة الدجاج أثناء وضع البيض شكل رقم (٦٥) .



شكل رقم (٦٥) بياضات جماعية

هـ - طريقة جمع البيض من البياضات :

١ - يتم جمع البيض من مقدم البياضات يدوياً في سلال خاصة شكل رقم (٦٦) بمعدل مرتين في اليوم وفي هذه الحالة يتم فرش أرضية البياضات بمهاد مناسب من القش

٢ - يتم جمع البيض يدوياً من فتحات خلفية في البياضات من خارج الحظيرة .

٣ - يتم جمع البيض أتوماتيكياً من المنطقة الخلفية للبياضات عن طريق سير متحرك يمر على جميع البياضات في الحظيرة .

وفي حالة ٢،٣ تكون الأرضية للبياضة من الشبك السلك المجلفن مائلة إلى الوراء بزاوية حوالي ٣٠ درجة بحيث تتدحرج البيضة بعد وضعها مباشرة إلى خارج البياضة وتتجمع في ممر خلفي يجمع منه البيض من خارج الحظيرة إما يدوياً أو أتوماتيكياً ، وتعتبر هذه الطريقة أفضل من الجمع اليدوي من البياضات لعدم إزعاج الطيور أثناء جمع البيض والمحافظة على البيض من الاتساخ والقضاء على ظاهرة الرقاد في القطيع ..

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٦٦) البيض بعد جمعه

ملحوظات على جمع البيض:

١ - يجب عدم تأخير إمداد الحظائر بالبياضات حتى لا تتعود الطيور على وضع البيض خارج البياضات مما يصعب بعد ذلك القضاء على هذه العادة مما يؤدي إلى زيادة نسبة البيض شديد الاتساخ . والبيض المكسور المشروخ.

٢_ وضع البياضات في المكان الهادئ قليل الإضاءة .

٣ -عدم السماح للطيور بالمبيت داخل البياضات حتى لا تظهر عادة الرقاد عند بعض الطيور وحيث لا تتسخ الفرشة إن وجدت ، مما يزيد نسبة البيض غير النظيف ويفضل غلق البياضات ليلا وفتحها في وقت مبكر من اليوم التالي .

٤ - يفضل جمع البيض من خارج الحظيرة إما يدوياً أو آلياً مما يساعد على إنتاج بيض نظيف والقضاء على مشكلة الرقاد .

٥ - المحافظة على البيض من الكسر حتى لا يتفشى في القطيع عادة أكل البيض مما يصعب بعد ذلك القضاء عليها .

٦ - وضع عدد كافٍ من أعشاش البيض حتى لا تضطر بعض الطيور إلى وضع البيض على الأرض لعدم وجود مكان لها بالبياضات الموجودة.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الباب الرابع

رعاية قطيع الدجاج في حالة التربية في الأقفاص :

١ - احتياجات الأقفاص :

يخصص للطائر الواحد من أرضية القفص حوالي ٤٠٠ سم٢ في حالة السلالة البيضاء وحوالي ٤٥٠ سم٢ للسلالة البنية وبالتالي يتوقف عدد الطيور المرباة في القفص الواحد على مساحة القفص ، بالنسبة للإنتاج التجاري لبيض المائدة ويفضل استعمال الأقفاص الجماعية التي يمكن وضع ٤ -٥ طيور فيها وعادة ما تكون هذه الأقفاص على ثلاثة طوابق .

والمقاسات القياسية للقفص الجماعي هي ٤٥×٣٠سم على ألا يقل ارتفاع القفص عن ٤٠ سم. ويكفي هذا القفص ٥دجاجات بيضاء أو ٤ دجاجات بنية اللون. وعليه يجب استعمال ٢٠٠ قفص في حالة تربية السلالات البيضاء .و٢٥٠ قفص في حالة تربية السلالات البنية .

٢ - احتياجات المعالف : شكل رقم (٦٧)

توضع المعالف بطول القفص (أي بطول ٤٥ سم للقفص الواحد) وتستعمل عادة المعالف الأتوماتيكية في مباني إنتاج البيض التجاري لما لها من فوائد في توفير ا لعمالة وضمان امتلاء المعالف طوال الوقت .



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

شكل رقم (٦٧) موتور لسحب العلف من الصومعة



شكل رقم (٦٧) معلف

٣ - **احتياجات المساقي:** شكل رقم (٦٨)

كما سبق الذكر في حالة تربية دجاج البيض النامي في الأقفاص تستعمل الحلمات أو الأكواب الأتوماتيكية لإمداد الأقفاص بالماء ويتم توزيع الحلمات أو الأكواب بنفس طريقة الأقفاص خلال فترة النمو بحيث يشترك كل قفصين في حلمة واحدة ، وعليه فإن عدد الحلمات أو ا لأكواب المطلوبة يساوي عدد الأقفاص في كل طابق مضافا إليه حلمة واحدة أو كوب واحد .



شكل رقم (٦٨) خزان ماء لكل عنبر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل رقم (٦٨) خزان ماء فرعي لكل دور



شكل رقم (٦٨) مسقى حلمة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

جمع البيض في حالة التربية في الأقفاص :

مشاكل جمع البيض في البطاريات أقل بكثير من مشاكله في حالة التربية على الأرض حيث تختفي تقريبا مشاكل البيض المشروخ والمكسور ووضع البيض على أرض العنبر وكذلك نظافة البيض المنتج بصورة واضحة وهو أفضل من البيض المنتج في حالة التربية على الأرض ويساعد على ذلك طبيعة الأقفاص التي تربى بداخلها الطيور البياضة حيث تميل أرضية القفص إلى الإمام بزاوية ٣٠ درجة بحيث تتدحرج البيضة لحظة نزولها من الدجاجة إلى الإمام لتستقر في مكان تجميع البيض في نهاية أرضية القفص والتي بها حافة ترتفع حوالي ٥ سم لعدم سقوط البيض. شكل رقم (٦٩)



شكل رقم (٦٩) ميول أرضية القفص

ويتم جمع البيض في هذه الحالة بطريقتين :

(أ) **يدوياً** : وذلك بتلقيط البيض من إماكن تجميع البيض من مقدم الأقفاص بمعدل ٥ مرات يوميا وذلك باستخدام عربة متحركة توضع عليها أطباق تجميع ا لبيض المصنوعة من الكرتون المقوى المستخدمة أصلاً في حفظ البيض حتى تسويقه . شكل رقم (٧٠)



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

شكل رقم (٧٠) جمع البيض

(ب) **آلياً:** ويتم ذلك بمرور سير من القماش السميك ا لخشن في أرضية الجزء الذي يتم فيها تجميع البيض في مقدم القفص .

ويتصل السير بموتور محرك للسير ويكون السير ضمن ميكنة كاملة لجمع البيض آلياً ثم فرزه ثم تعبئته في الأطباق الخاصة بذلك .

مزايا تجميع البيض في أقفاص البيض (البطاريات) :

١ - توفير الأيدي العاملة .

٢ - إنتاج بيض نظيف .

٣ - حماية البيض من الكسر أو الشرخ بنسبة كبيرة .

٤ - منع ظهور ظاهرة الرقاد عند الدجاج لعدم تواجد أي بيض أو تجمعه في مكان تواجد الدجاج .

المواعيد المختارة لجمع البيض : شكل رقم (٧١)

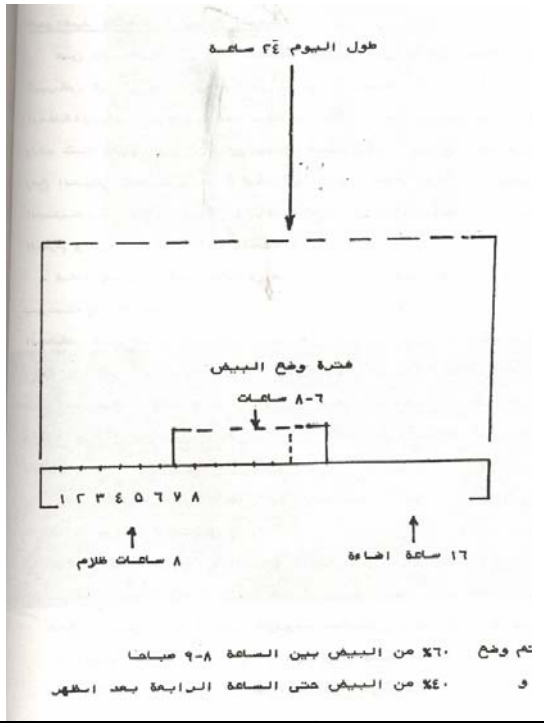
من المعروف أن عدد ساعات الإضاءة الواجب توفيرها للدجاج البياض هي ١٦ ساعة يوميا في كل الحظائر المفتوحة والحظائر المغلقة وبالتالي يكون عدد ساعات الظلام ٨ ساعات تلي فترة الإضاءة ولقد ثبت حقليا في مزارع إنتاج البيض أن الدجاج البياض يبدأ وضع البيض بعد مرور ٧ ساعات من بداية الظلام وعلى ذلك يكون وضع البيض في أول فترة الإضاءة الأخرى أي خلال الساعة الثامنة من الظلام وأول ساعات الضوء ولمدة ٦ -٨ ساعات .

فإذا كان نظام الإسكان في الحظائر المفتوحة أو كان تنظيم برنامج الإضاءة المعمول به مماثل لفترة الإضاءة الطبيعية خارج الحظائر فإن الدجاج يضع البيض ابتداء من آخر ساعات الليل وبداية ساعات النهار ولقد وجد أن الدجاج يضع حوالي نسبة ٦٠٪ من البيض المنتج فيما بين الساعة الثامنة والتاسعة صباحاً وأنه يضع حوالي نسبة ٤٠٪ المتبقية حتى الساعة الرابعة بعد الظهر.

وعلى ذلك تكون المواعيد المختارة لجمع البيض يدويا من الحظائر يوميا كالتالي :

- موعد الجمع الأول من الساعة التاسعة للساعة العاشرة صباحا.
- موعد الجمع الثاني الساعة الرابعة بعد الظهر إما في حالة جمع البيض أتوماتيكيا فلا توجد مشكلة في عدم الالتزام عند جمع البيض بهذه المواعيد ، حيث يتم جمعه عدة مرات خلال اليوم ويتم ذلك بتوقيت جهاز جمع البيض أتوماتيكياً .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٧١) مواعيد جمع البيض

سلاسل وضع البيض في الدجاج البياض :

بعد وضع أول بيضة يستمر دجاج البيض في الإنتاج لمدة ٣٦٥ يوم وتتباين الدجاجات البياضة في عدد البيض خلال سنة الإنتاج الأولى فمنها ما هو ضعيف الإنتاج ويعطي حوالي ١٨٠ بيضة ، ومنها ما هو متوسط الإنتاج حوالي ٢٢٠ ، ومنها ما هو عالي الإنتاج ويعطي حوالي ٢٨٠ - ٣٠٠ بيضة أو يزيد .

مما سبق يلاحظ ان هناك فرقاً بين عدد أيام السنة الإنتاجية (٣٦٥يوم) وعدد البيض الناتج وكان يظن بداهة أن يكون عدد البيض مساو لعدد أيام السنة. السر في ذلك أن دجاج البيض يضع البيض على هيئة سلسلة ، بمعنى أن الدجاجة تضع عدد معين من البيض متتابع ثم تتوقف عن وضع البيض مدة تتراوح بين يوم أو أكثر حسب السلالة ثم تعاود وضع البيض .

ومرة أخرى بنفس النظام خلال السنة حتى آخر بيضة في سنة الإنتاج الأولى ويطلق على هذا النظام سلسلة إنتاج البيض

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

أشكال سلاسل وضع البيض : شكل رقم (٧٢)

تتنوع سلاسل وضع البيض حسب عدد البيض الذي تضعه الدجاجة متتابعا بصورة يومية ومدة راحة الدجاجة وتوقفها عن وضع البيض **إلى مايلي :**

١ - عدد البيض الذي تضعه الدجاجة في سلسلة وضع البيض يكون متساوياً في كل فترة وضع البيض وبصورة منتظمة وفترات الراحة بين فترات وضع البيض متساوية ومنتظمة أيضا.

٢ - عدد البيض متساوٍ في فترات وضع البيض وفترات الراحة غير متساوية .

٣ - عدد البيض غير متساوٍ في فترات وضع البيض وفترات راحة متساوية .

٤ - عدد البيض غير متساوٍ في فترات وضع البيض وكذلك فترات الراحة غير متساوية .

شكل رقم (٧٢ -١)عدد البيض متساوٍ وفترات الراحة متساوية.

شكل رقم (٧٢ -٢)عدد البيض متساوٍ وفترات الراحة غير متساوية.

شكل رقم (٧٢ -٣)عدد البيض غير متساوٍ وفترات الراحة متساوية.

شكل رقم (٧٢ -٤)عدد البيض غير متساوٍ وفترات الراحة غير متساوية.

ومن نظام وضع البيض خلال السنة الإنتاجية نستطيع أن نعرف مدى غزارة وضع البيض للدجاجة عند مقارنتها بمتوسط السلالة التابعة لها .

ويلاحظ أن بعض الدجاجات تستمر في وضع ١٠ -١٢ بيضة ثم تمر بفترة راحة يوم أو يومين ، ومنها يضع ٣ بيضات إلى ٨ بيضات متتابعة وبصورة منتظمة وكذلك بفترة راحة يوم أو يومين وبعض الدجاجات تضع أقل من ثلاث بيضات وتستريح أكثر من يومين وهذه تعتبر من الدجاج الرديء .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تهيئة الجو الداخلي في مباني الدجاج البياض :

١ - الحرارة : يجب تدفئة مباني الدواجن في الجو البارد والمحافظة على درجة حرارة داخل المبنى مابين ٢١ -٢٤درجة مئوية وكذلك في الأجواء الحارة يجب التبريد للوصول إلى نفس الدرجة .

٢ - الرطوبة : للرطوبة أثناء فترة الإنتاج أهمية أقل من فترة الحضانة أو النمو ، ويفضل المحافظة على درجة الرطوبة النسبية داخل المبنى في حدود ٦٠٪ مع ملحوظة ألا تزيد عن ٦٥٪ .

٣ - التهوية : يجب توفير ٢,٤ م٣ /ث لكل ١٠٠٠ طائر كحد أقصى وكحد أدنى ٢,. م ٣/ ث ويجب ألا تقل عن ذلك. .ويوضع جهاز التحكم بالتهوية وكذلك الترمومتر في وسط العنبر وعلى ارتفاع متر واحد عن الأرضية شكل رقم (٧٣).

٤ - الإضاءة : طوال فترة الإنتاج يضاء المبنى صناعياً بمجرد بدء إنتاج البيض في حالة المباني المغلقة بحيث يعطي ١٦ ساعة ضوء يوميا وعدم خفض عدد ساعات الإضاءة في أي فترة من فترات الإنتاج حيث يؤدي ذلك إلى انخفاض عدد البيض المنتج . وفي حالة المباني المفتوحة يجب إكمال ساعات الإضاءة إلى ١٦ ساعة بواسطة الضوء الصناعي حسب ساعات الضوء الطبيعي المتوفرة حسب الفصل من السنة .

وتستعمل شدة إضاءة ٤٠ لكس خلال فترة الإنتاج .

ملحوظة: يجب وبشكل دوري مسح الغبار العالق على اللمبات داخل العنبر حيث إن تراكم الغبار يقلل ٣٠٪ من شدة الإضاءة داخل العنبر.



شكل رقم (٧٣)

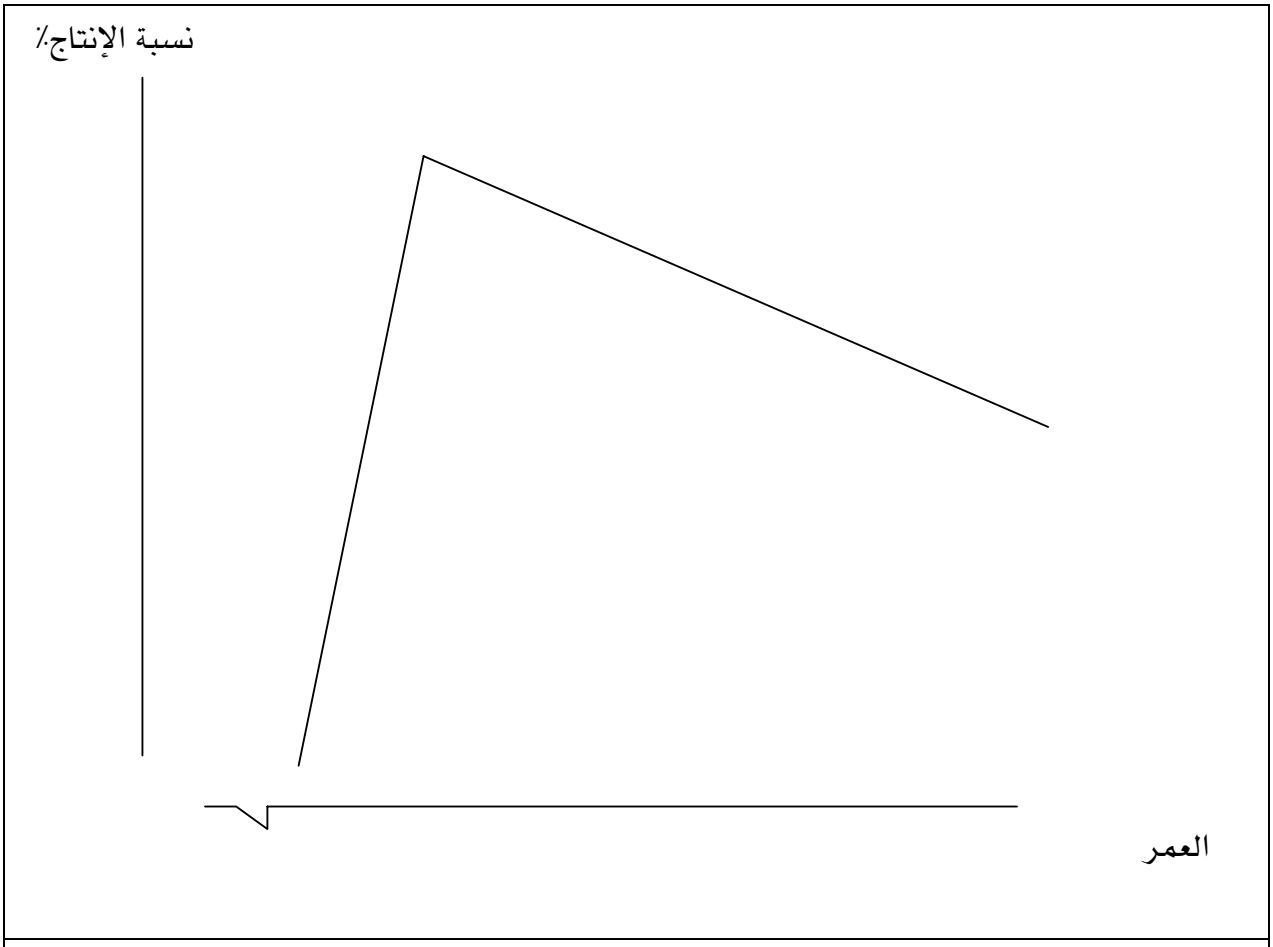
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

معدل إنتاج البيض خلال فترة الإنتاج :

من عمر ٢٠ أسبوع حتى عمر ٧٤ أسبوع :

يمكن تقسيم فترة إنتاج البيض بصورة تقريبية إلى فترتين الأولى قصيرة وفيها يبدأ الدجاج في وضع البيض وتنتهي هذه الفترة بوصول إنتاج البيض إلى قمته وهو حوالي ٩٠ -٩٤٪ من إنتاج القطيع وتستغرق هذه الفترة من ٧ -٩ أسابيع من بداية الإنتاج.

تبدأ الفترة الثانية مباشرة وتستغرق حتى نهاية الإنتاج (٧٤ أسبوع) وخلال هذه الفترة ينخفض الإنتاج تدريجيا بمعدل ٠,٧٥ ٪ أسبوعيا أي ينخفض بمعدل ٣٪ في الشهر حتى يصل إلى حوالي ٦٠٪ من إنتاج القطيع في نهاية فترة الإنتاج كما يمثل ذلك منحنى رقم (٧٤) .



منحنى رقم (٧٤) يبين معدل إنتاج البيض خلال فترة الإنتاج من عمر وضع أول بيضة حتى عمر ٧٤ أسبوع.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

العمليات اليومية التي تتم داخل عنابر البياض

١. التأكد من مراوح الشفط و أجهزة التبريد
٢. التأكد من درجة الحرارة ونسبة الرطوبة
٣. جمع البيض وتسجيله
٤. إبعاد النفوق وتسجيله وإحراقه أو دفنه شكل رقم (٧٥)
٥. تنظيف الممرات بين خطوط البطاريات.
٦. تشغيل أجهزة التغذية
٧. ملحوظة وصول ماء الشرب للدجاج عن طريق فحص آخر حلمة.



شكل رقم (٧٥) حالة نفوق



شكل رقم (٧٥) نقل النفوق

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٧٥) دفن الدجاج النافق



شكل رقم (٧٥) حرق الدجاج النافق

العمليات الدورية التي تتم داخل عنابر البياض

١. تعبئة صومعة العلف
٢. التحصين
٣. إزالة الذرق
٤. متابعة السجلات
٥. استبدال مصابيح الإنارة التالفة
٦. صيانة دورية للأجهزة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التخلص من الذرق في عنابر البطاريات:

يجب التخلص من الذرق بشكل منتظم حيث ترك الذرق مدة طويلة داخل العنبر يتسبب في زيادة تركيز غاز الأمونيا داخل العنبر وهذا الغاز يسبب أضراراً للدجاج وكذلك العاملين داخل المزرعة. ويتم التخلص من الذرق الموجود في الأدوار الثاني فما فوق بشكل يومي عن طريق كاسحات تتحرك مع الخزان الخاص بتوزيع العلف شكل رقم (٧٦) بعد أن يتساقط الذرق على أرضية العنبر أسفل الأقفاص يتم التخلص منه بشكل دوري كل حوالي ٥ أيام (حسب كثافة الدجاج) بواسطة كاسحات أسفل الأقفاص السفلية شكل رقم (٧٧) بعد ذلك يسقط الذرق داخل حفرة ويتم التخلص منه وسحبه بواسطة كاسحة شكل رقم (٧٨) و شكل رقم (٧٩) حيث يتم تجميعه فوق مقطورة بعد ذلك يتم نقله إلى مكان تجميع السماد في المزرعة حيث يترك مدة من الزمن وبعد أن يتحلل يتم استخدامه في تسميد الحقول داخل المزرعة أو يتم بيعه خارج المشروع وبذلك يصبح مصدر دخل إضافي لصاحب المشروع.

ملحوظة:

١٠٠٠٠٠دجاجة بياضة تنتج يوميا ١٢ طن سماد ويستخدم السماد في تسميد المحاصيل و تصنيع علف الحيوانات في بعض الدول وفي إنتاج الطاقة.

أسباب زيادة تركيز غاز الأمونيا في العنبر:

- الازدحام .
- ضعف التهوية.
- زيادة الرطوبة.
- التأخير في إزالة الذرق



شكل رقم (٧٦)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٧٧)



شكل رقم (٧٨)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٧٩) مكان وقوف المقطورة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الباب الخامس

سجلات الدجاج البياض

في مزارع الدواجن الحديثة يتم استخدام الحاسب الآلي في رصد وتسجيل جميع العمليات التي تتم داخل عنابر الدجاج أثناء فترة إنتاج البيض. ويتم كذلك حفظ هذه السجلات داخل الحاسب الآلي وعن طريق الحاسب الآلي يتم الحصول على معلومات تتعلق بالدجاج البياض وكذلك يتم الحصول على معلومات عن الدفعات السابقة لتلافي الأخطاء الماضية.

نماذج من السجلات المستخدمة في مباني الدجاج البياض:

١ - سجل إنتاج البيض اليومي والأسبوعي

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

اسم السلالة.....

عدد الدجاج المنقول.....

العمر بالأسبوع	عدد الدجاج النافق	عدد الدجاج الحالي	عدد البيض الكلي	عدد البيض المستبعد	ملحوظات

توقيع المسئول

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

نسبة إنتاج الدجاج على أساس عدد الدجاج المنقول H٠H٠=

$$= \frac{\text{عدد البيض الكلي}}{\text{عدد الدجاج المنقول} \times \text{عدد أيام فترة القياس} \times ١٠٠}$$

نسبة إنتاج الدجاج على أساس عدد الدجاج الحالي H٠D٠=

$$= \frac{\text{عدد البيض الكلي}}{\text{عدد الدجاج الحالي} \times \text{عدد أيام فترة القياس} \times ١٠٠}$$

نسبة البيض المستبعد=

$$= \frac{\text{عدد البيض المستبعد} \times ١٠٠}{\text{عدد البيض الكلي}}$$

نسبة النفوق الأسبوعي=

$$= \frac{\text{عدد الدجاج النافق في الأسبوع} \times ١٠٠}{\text{عدد الدجاج في بداية الأسبوع}}$$

نسبة النفوق التراكمية=

$$= \frac{\text{عدد الدجاج النافق من بداية الإنتاج حتى وقت القياس} \times ١٠٠}{\text{عدد الدجاج المنقول}}$$

في حالة انخفاض نسبة إنتاج البيض الأسباب المتوقعة:

- الإصابة بالأمراض.
- نقص في التغذية.
- خلل في الظروف الجوية داخل العنبر.
- اختيار سلالة ذات مواصفات سيئة.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٢ -السجل الشهري لاستهلاك العلف أثناء فترة إنتاج البيض:

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

اسم السلالة.....

عدد الدجاج المنقول.....

الشهر	العمر بالأسبوع	عدد الدجاج الفعلي	عدد الدجاج المتبقي	كمية العلف المستهلك	معدل الاستهلاك	ملحوظات

توقيع المسئول

معدل التحويل الغذائي للبيض على أساس H٠D٠=

متوسط استهلاك العلف للدجاجة الواحدة في اليوم

= ـــ

نسبة إنتاج الدجاجة على أساس عدد الدجاج المتبقي H٠D٠

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٣ - سجل وزن البيض الشهري

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

اسم السلالة.....

عدد الدجاج المنقول.....

العمر بالأسبوع	الوزن الكلي للبيض الموزون	عدد البيض الموزون	متوسط وزن البيضة الواحدة	ملحوظات	الفني المسئول

توقيع المسئول

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٤ -سجل التحصينات أثناء فترة إنتاج البيض

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

اسم السلالة.....

عدد الدجاج المنقول.....

التاريخ	العمر بالأسبوع	المرض المحصن ضده	نوع التحصين المستخدم	الجرعة	طريقة التحصين	ملحوظات

توقيع المسئول

٥ -سجل تدريج البيض

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

اسم السلالة.....

عدد الدجاج المنقول.....

عمر القطيع .....

أيام الأسبوع	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	متوسط وزن البيض
	أكبر من ٧٠جم	٦٥ - ٧٠جم	٦٠ - ٦٥جم	٥٥ - ٦٠جم	٥٠ - ٥٥جم	٤٥ - ٥٠جم	أقل من ٤٥جم	
١								
٢								
٣								
٤								
٥								
٦								
٧								

توقيع المسئول

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٦ -سجل الصيانة لعنابر الإنتاج (البطاريات)

رقم العنبر .....

تاريخ العطل	نوع العطل	مكان العطل	مدة الصيانة (ساعة)	قطع الغيار المطلوبة	التكلفة (ريال)	ملحوظات

توقيع المسئول

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

تقارير العملي للوحدة الخامسة

الدرس العملي الثامن عشر

الموضوع: متابعة وخدمة الدجاج البياض في عنابر الأقفاص (البطاريات)

يقوم الطالب خلال هذا العملي بمتابعة وخدمة الدجاج البياض وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١٠.عمر الطيور ..... أسبوع

١١.عدد الطيور داخل العنبر..... دجاجة

١٢.عدد الطيور داخل القفص الواحد..... دجاجة

١٣.المعالف نوعها ..... ويقوم الطالب بتشغيل الأجهزة الخاصة بالمعالف.

١٤.المساقي نوعها ..... عددها ..... يجب التأكد من عمل هذه المساقي.

١٥.عدد النفوق هذا اليوم..... دجاجة وكيفية التصرف بالطيور النافقة:

.....

١٦.عدد الدجاج المستبعد..... دجاجة وكيفية التصرف بالطيور المستبعدة:

.....

١٧.تهيئة الجو الداخلي في حظائر الدجاج البياض في هذا العمر :

- درجة الحرارة داخل العنبر الفعلية..... م والنموذجية .....م وموقع الترمومتر داخل العنبر .....
- نسبة الرطوبة داخل العنبر الفعلية..... ٪ والنموذجية .....٪
- عدد ساعات الإضاءة داخل العنبر الفعلية..... ساعة والنموذجية.....ساعة
- طريقة التهوية داخل العنبر..... .....

ملحوظة:

خلال هذا العملي يتم تدريب الطالب على تشغيل جميع الأجهزة الموجودة داخل عنبر البطاريات.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الدرس العملي التاسع عشر

الموضوع: إزالة الذرق من عنابر الأقفاص (البطاريات)

يقوم الطالب خلال هذا العملي بالمشاركة بعملية إزالة الذرق من عنابر الأقفاص (البطاريات) وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١ - عدد الطيور داخل العنبر..... دجاجة

٢ - يتم إجراء هذه العملية كل ..... يوم

٣ - تستغرق هذه العملية ..... ساعة

٤ -يتم نقل الذرق بواسطة.....

٥ - يتم نقل الذرق إلى.....

٦ - اكتب تقرير عن خطوات إزالة الذرق من عنابر الأقفاص (البطاريات)

.....

.....

.....

.....

.....

٧ - أذكر أسباب ارتفاع نسبة غاز الأمونيا داخل العنبر:

.....

.....

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الدرس العملي العشرون

الموضوع: جمع البيض

يقوم الطالب خلال هذا العملي بالمشاركة بعملية جمع البيض وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١٠.عمر الدجاج ..... أسبوع

١١.عدد الدجاج ..... دجاجة

١٢.هناك ميول في أرضية القفص بمقدار ..... درجة

١٣.عدد مرات جمع البيض في اليوم ..... مرة

١٤.توقيت جمع البيض .....

١٥.عدد البيض الكلي..... بيضة

١٦.عدد البيض السليم ..... بيض

١٧.عدد البيض المكسور ..... بيضة

١٨.بعد جمع البيض يتم تسجيله في سجل .....

١٩.يتم أثناء جمع البيض ملحوظة النفوق. وعدد الدجاج النافق لهذا اليوم ..... دجاجة

٢٠.الطريقة المستخدمة لجمع البيض:

.....

.....

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الدرس العملي الواحد والعشرون

الموضوع: حساب نسبة إنتاج البيض

يقوم الطالب خلال هذا العملي بحساب نسبة إنتاج البيض وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١. عمر الدجاج ..... أسبوع

٢. عدد الدجاج الأصلي (المنقول) ..... دجاجة

٣. عدد الدجاج الفعلي (الحالي)..... دجاجة

٤. عدد البيض الكلي..... بيضة

٥. يتم الحكم على نسبة إنتاج البيض باستخدام المعادلات الآتية:

نسبة إنتاج الدجاج على أساس عدد الدجاج المنقول H٠H٠=

$$= \frac{\text{عدد البيض الكلي}}{\text{عدد الدجاج المنقول} \times \text{عدد أيام فترة القياس} \times ١٠٠}$$

نسبة إنتاج الدجاج على أساس عدد الدجاج الحالي H٠D٠=

$$= \frac{\text{عدد البيض الكلي}}{\text{عدد الدجاج الحالي} \times \text{عدد أيام فترة القياس} \times ١٠٠}$$

في حالة انخفاض نسبة إنتاج البيض الأسباب المتوقعة:

١. .....

٢. .....

٣. .....

٤. .....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الدرس العملي الثاني والعشرون

الموضوع: متابعة وخدمة الدجاج البياض في عنابر الأقفاص (البطاريات)للمرة الثانية

يقوم الطالب خلال هذا العملي بمتابعة وخدمة الدجاج البياض وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١ - عمر الطيور ..... أسبوع

٢ - عدد الطيور داخل العنبر..... دجاجة

٣ - عدد الطيور داخل القفص الواحد..... دجاجة

٤ - المعالف نوعها ..... ويقوم الطالب بتشغيل الأجهزة الخاصة بالمعالف.

٥ - المساقي نوعها ..... عددها ..... يجب التأكد من عمل هذه المساقي.

٦ - عدد النفوق هذا اليوم..... دجاجة وكيفية التصرف بالطيور النافقة:

.....

٧ - عدد الدجاج المستبعد..... دجاجة وكيفية التصرف بالطيور المستبعدة:

.....

٨ - تهيئة الجو الداخلي في حظائر الدجاج البياض في هذا العمر :

- درجة الحرارة داخل العنبر الفعلية..... م والنموذجية .....م وموقع الترمومتر داخل العنبر .....
- نسبة الرطوبة داخل العنبر الفعلية..... ٪ والنموذجية .....٪
- عدد ساعات الإضاءة داخل العنبر الفعلية..... ساعة والنموذجية.....ساعة
- طريقة التهوية داخل العنبر..... .....

ملحوظة:

خلال هذا العملي يتم تدريب الطالب على تشغيل جميع الأجهزة الموجودة داخل العنبر.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الدرس العملي الثالث والعشرون

الموضوع: سجلات الدجاج البياض

خلال التطبيق العملي لهذا الدرس يقوم الطالب بالتعرف على السجلات الموجودة بالمزرعة ويتدرب على استخدام هذه السجلات من الواقع العملي الموجود إمامه وفي النهاية يقوم بكتابة وإعداد هذا التقرير:

أولاً: -ضع علامة (√) إمام العبارة الصحيحة:

١ - هل يتم استخدام سجلات في هذه المزرعة:

أ -( )نعم

ب -( )لا

٢ -هل يتم استخدام الحاسب الآلي في السجلات :

أ -( )نعم

ب -( )لا

٣ - هل السجلات منظمة بشكل جيد:

أ -( )نعم

ب -( )لا

ثانياً: -يقوم الطالب بالإطلاع على السجلات الخاصة بالدجاج البياض الموجودة في المزرعة وإكمال هذا التقرير:

(أنواع السجلات الموجودة في المزرعة الخاصة بالدجاج البياض):

١ - سجل.....

٢ - سجل.....

٣ - سجل.....

٤ - سجل.....

٥ - سجل.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الدرس العملي الرابع والعشرون

الموضوع: غسيل وتطهير عنابر الأقفاص (البطاريات)

يقوم الطالب خلال هذا العملي بغسيل وتطهير عنابر الأقفاص (البطاريات) وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١ - نوع المطهر المستخدم.....

٢ - تركيز المطهر.....٪

٣ - نوع الجهاز المستخدم في التطهير .....

٤ - أكثر أجزاء العنبر التي يتم التركيز عليها في التطهير .....

٥ - اكتب تقريراً عن الطريقة المتبعة لغسيل وتطهير عنابر الأقفاص (البطاريات) والهدف من العملية:

.....

.....

.....

.....

٦ -بعد أن يجف العنبر يتم تبخيره بغاز الفورمالدهيد:

المساحة المراد تعقيمها.....م٢

كمية الفور مالين المستخدم.....

كمية البرمنجنات المستخدمة.....

كمية الماء الساخن المستخدم.....

درجة حرارة المبنى أثناء التعقيم.....م

نسبة رطوبة المبنى أثناء التعقيم.....٪

٧ - اذكر الإحتياطات اللازمة أثناء إجراء هذه العملية:

.....

.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

نماذج تقييم مستوى الأداء(مستوى إجادة الجدارة):

وتعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي

تعليمات				
بعد الانتهاء من التدريب على **الوحدة الخامسة** قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي، وذلك بوضع علامة(/.)إمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.				
اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه:				
العناصر	مستوى الأداء(هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١٧.....				
١٨.....				
١٩.....				
٢٠.....				
يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود)المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق،وفي حالة وجود مفردة في القائمة"لا"أو"جزئياً"فيجب إعادة التدرب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.				

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة) ويعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب.

اسم الطالب:..... التاريخ:	
رقم الطالب: المحاولة: ١ ٢ ٣ ٤	
كل بند أو مفردة يقيم ب ١٠ نقاط.	
العلامة:..... الحد الأدنى: ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط	
الحد الأعلى:ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط.	
بنـــود التقييم	النقاط
١:..... ٢:..... ٣:..... ٤:..... هذه المفردات يجب أن تكتمل بدقة ١٠٠٪	
المجموع	

ملحوظات: .....

.....

توقيع المدرب:.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

إنتاج الدجاج البياض

بيض المائدة

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الجدارة:

فهم المتدرب أساسيات العناية ببيض المائدة للحصول على منتج ذي جودة عالية.

الأهداف:

في نهاية هذه الوحدة يكون الطالب قادرا على:

- معرفة معاملات البيض المنتج بالمزرعة
- معرفة مكونات البيضة
- معرفة القيمة الغذائية والصناعية للبيضة

مستوى الأداء المطلوب:

أن لا تقل الجدارة عن ٩٥ ٪

الوقت المتوقع للتدريب: ٩إلى ١١ساعة

الوسائل المساعدة:

- صالة فرز وتعبئة بيض المائدة سعتها في حدود ٥٠٠٠٠ بيضة
- مخازن تبريد نموذجية لبيض المائدة
- أجهزة قياس خاصة بالبيضة

متطلبات الجدارة: قبل دراسة هذه الوحدة يجب أن يكون الطالب ملما بالعلوم التالية:

رعاية الدجاج خلال مرحلة انتاج البيض.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الباب الأول

مقدمة:

نطرأ لأهمية بيض المائدة يتم خلال هذه الوحدة إن شاء الله التعرف على معاملات البيض المنتج بالمزرعة. و يتم بعدها التعرف على أجزاء البيضة. ثم يتم التعرف على فوائد بيض المائدة.

أولا :معاملات البيض المنتج بالمزرعة :

١ -طرق جمع البيض:

أ - **جمع البيض يدوياً** : من إماكن تواجد البيض في مقدمة الأقفاص مرة أو أكثر يومياً.

ب - **جمع البيض أتوماتيكياً** : شكل رقم (٨٠)

وذلك بمرور سير عريض أسفل البيض في أرضية مكان تجمع البيض في مقدمة الأقفاص متجها إلى مكان تجميع البيض الرئيس وبهذه الطريقة يتم الحصول على البيض وقت نزوله من الدجاج نظيفا سليما إلى حد كبير.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٨٠ -١) سير ينقل البيض من العنبر

وبعد تجميع البيض من أدوار أقفاص دجاج البيض يتجه البيض المجمع على سير عريض متحرك أتوماتيكياً في اتجاه أجهزة تدريج البيض وفيها يتم تدريج البيض إلى الأوزان الاستهلاكية المتعارف عليها حسب نوع الطيور .

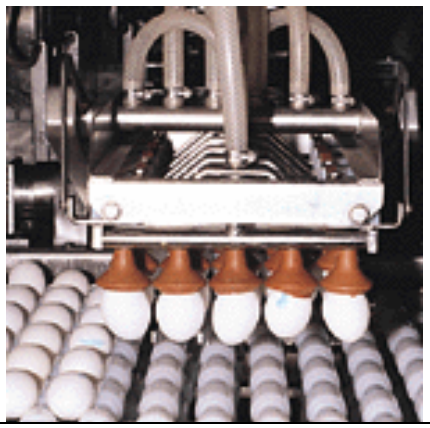
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر





شكل رقم (٨٠ -٢) سير ينقل البيض من العنبر إلى صالة الفرز

ثم يتم وضع الأوزان المتساوية من البيض في أطباق عن طريق جهاز شفط يعمل أتوماتيكياً .
وبهذه الصورة يتم وضع البيض ثم جمعه وتدريجه وتعبئته بصورة آلية أتوماتيكية . شكل رقم (٨١)



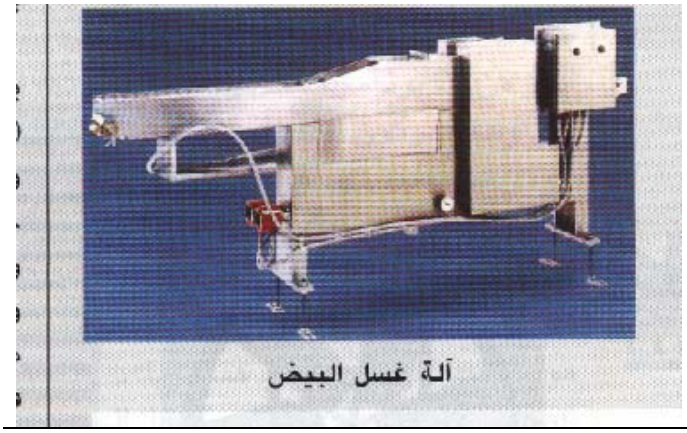


شكل رقم (٨١) وضع البيض في الأطباق

بعد جمع البيض تجرى عليه بعض المعاملات لإعداده للتسويق الجيد وتلبية لرغبات المستهلك لتحقيق أعلى معدلات من البيع واستقطاب نسبة عالية من المستهلكين مما يعود على المربي بعائد مجزٍ من رعاية قطعان دجاج إنتاج بيض المائدة ، **وهي كما يلي :**

١ - تنظيف البيض وإزالة الأوساخ :

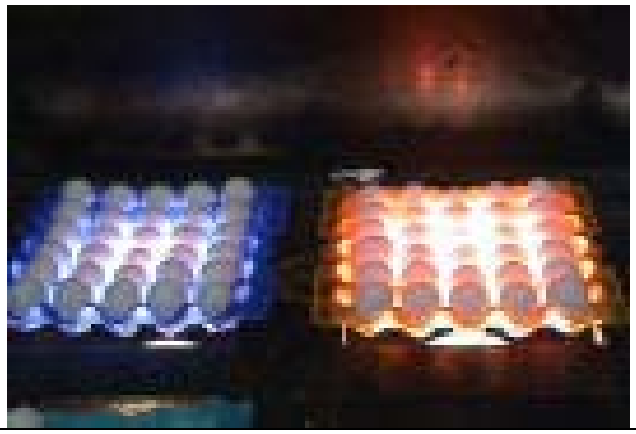
بعد تجميع البيض يتم تنظيفه وإزالة الأوساخ عن سطح القشرة من الخارج ويتم ذلك إما يدويا(إذا كان عدد البيض قليلاً) وذلك بواسطة سنفرة ناعمة ويقوم به عمال مهرة ذو كفاءة عالية من حيث السرعة والإتقان أو أوتوماتيكيا (في المشاريع الكبيرة) عن طريق جهاز غسيل للبيض شكل رقم (٨٢) ضمن ميكنة جمع وتنظيف وتدريج البيض والذي يتم بواسطته غسل ا لبيض وإزالة جميع الأوساخ تماما ليظهر البيض بمظهر نظيف وجميل . ثم يتم تجفيف البيض جيداً بعد ذلك .



شكل رقم (٨٢) آلة غسل البيض

٢ - فحص البيض :

يتم فحص البيض عن طريق جهاز ضوئي شديد الإضاءة شكل رقم (٨٣) يمر البيض إمام لوحته المضيئة فيتم كشف البيض المشروخ والمكسور وأيضا يمكن اكتشاف بعض المواصفات الداخلية كوجود البقع الدموية والقطع اللحمية .وفي بعض المشاريع يتم جمع البيض المكسور حيث تتم إزالة القشرة ثم يجرى له بعض المعاملات بعد ذلك يتم بيعه على المطاعم أو مصانع الحلويات.



شكل رقم (٨٣) فحص ضوئي للبيض

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٣ - تدريج البيض :

بعد وضع الختم على البيضة شكل رقم (٨٤) يتم تدريج ووزن البيض شكل رقم (٨٥) عن طريق جهاز تدريج البيض قبل تعبئته إلى مجاميع بناء على وزن البيضة .

وتستخدم عدة طرق لتدريج البيض ومنها هذه الطريقة .

يدرج البيض إلى ٧ درجات كما يلي :

١ - أكبر من ٧٠ جرام .

٢ - ٦٥ - ٧٠

٣ - ٦٠ - ٦٥

٤ - ٥٥ ٦٠

٥ - ٥٠ - ٥٥

٦ - ٤٥ - ٥٠

٧ - أقل من ٤٥ جرام .

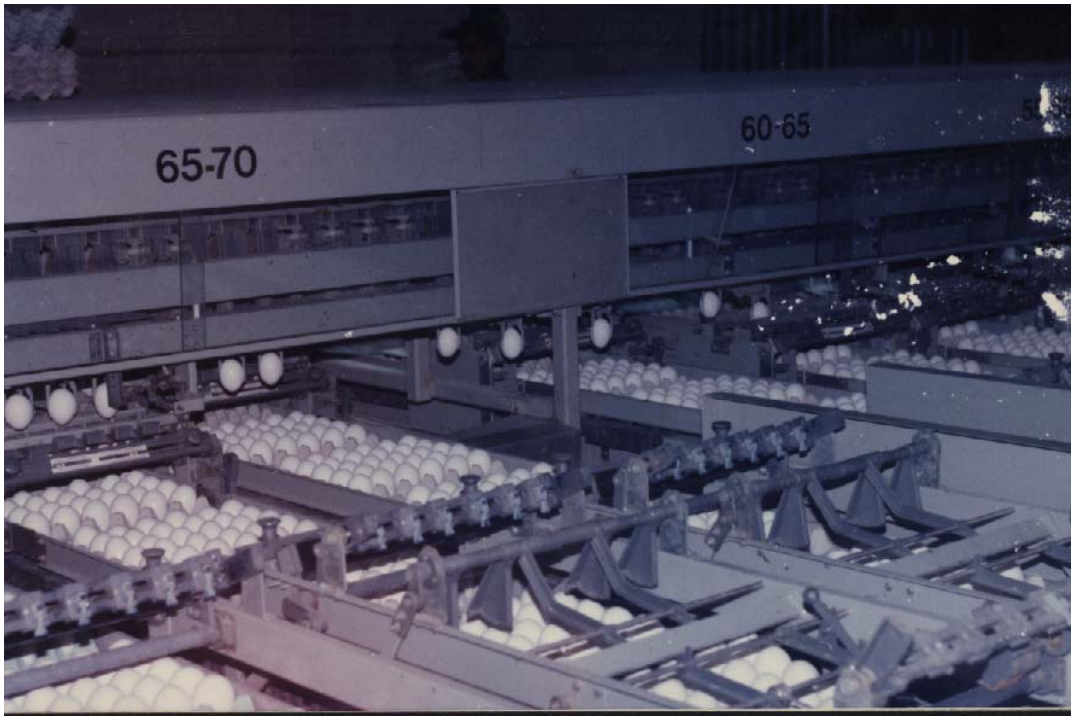


شكل رقم (٨٤) وضع الختم على البيض

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل رقم (٨٥ -١) ميزان صغير



شكل رقم (٨٥ -٢) جهاز لتدريج البيض

ملحوظة : يتم تحديد سعر طبق البيض حسب الأوزان السابقة

ويستبعد من البيض قبل تدريجه وتعبئته ما يلي :

٢ - البيض ذو الشكل الشاذ

٣ - البيض المكسور

٤ - البيض المشروخ

٥ - البيض ذو القشر الجيري

٦ - البيض ذو اللون المخالف للسلالة

٧ - البيض المتسخ

٨ - البيض ذو الصفارين (يتم بيعه بأطباق خاصة) شكل رقم (٨٦)



شكل رقم (٨٦) مقارنة بين بيضة عادية وأخرى ذات صفارين

٤ - تعبئة البيض :

بعد تدريج البيض إلى فئاته المختلفة حسب متطلبات السوق ورغبة المستهلكين حتى يجد رواجا عند توزيعه تتم تعبئته في عبوات مختلفة الأشكال والأحجام حسب أيضا متطلبات السوق من هذه العبوات :

١ - الأطباق المفتوحة المصنوعة من ورق الكرتون المقوي وفيها يتسع كل طبق لعدد ٣٠ بيضة شكل رقم (٨٧) يجب أن يكون كلها من حجم واحد يتبع فئة معينة من السعر .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل رقم (٨٧) أطباق البيض

٢ - علب من الكرتون المقوى مختلفة الألوان تتميز بالألوان الجذابة والمميزة للمزرعة أو فئة البيض التابع لها، وتتميز هذه العبوات بغطاء محكم حتى لا يصاب البيض بأي صدمات أو احتكاك من شأنه تقليل سعر البيض عند البيع ويختلف اتساع هذه العبوات حسب متطلبات السوق فمنها متسع ٦ بيضات أو العدد المرغوب حسب السوق شكل رقم (٨٨) .

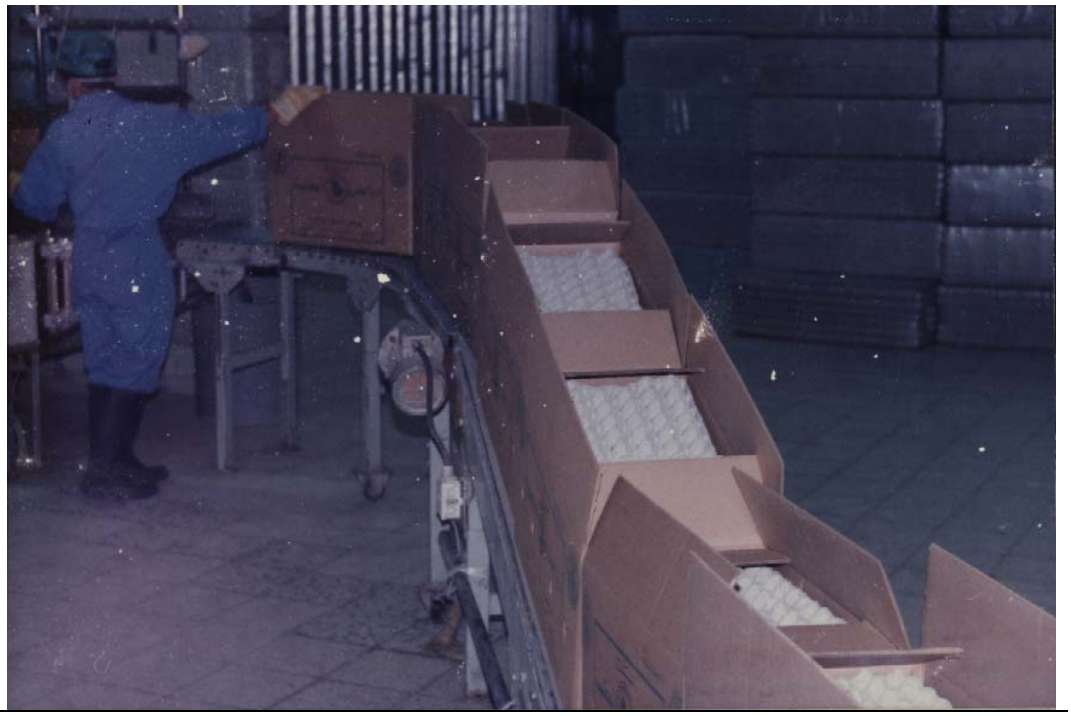


شكل رقم (٨٨)

بعد تعبئة البيض في العبوات السابقة يتم تعبئة هذه العبوات من الأطباق المفتوحة أو العبوات المغلقة في كراتين قوية تتحمل الصدمات شكل رقم (٨٩) وتقي العبوات من أي اهتزازات أو احتكاك وتختلف سعة هذه العبوات الكبيرة حسب عدد الأطباق أو العبوات المغلقة التي توضع فيها وهذا أيضا يتبع متطلبات السوق ورغبات الوسطاء والمستهلكين وتوضع على هذه الكراتين العلامة التجارية المميزة للمزرعة وجميع المعلومات الخاصة بها حتى يسهل الاتصال بها مما يزيد من انتشار إنتاج المزرعة خاصة إذا كان هذا الإنتاج متميز ومقبول

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

لدى المستهلكين . يراعى غلق العبوات الكبيرة بشريط لاصق جيد ومتين لمنع فتح العبوات عند التداول شكل رقم (٩٠) .



شكل رقم (٨٩)



شكل رقم (٩٠) جهاز وضع شريط لاصق

٥ - العناية بالبيض المنتج حتى تسويقه :

يفضل تسويق البيض المنتج طازجا حتى يلقى قبول المستهلك ولذلك يجب حفظ كراتين البيض الجاهزة للتوزيع في مكان خاص شكل رقم (٩١) في درجة حرارة ١٠ -١٢ درجة مئوية للحفاظ عليه طازجا حتى يصل إلى السوق .ونسبة رطوبة في حدود ٨٠ ٪ ويفضل أن لا تزيد مدة التخزين عن ٣ شهور. ويراعى عند رص كراتين البيض في مكان الحفظ ألا يزيد عدد الكراتين عن عدد معين من الكراتين حتى لا يحدث تلف للبيض نتيجة الضغط الزائد من الكراتين العلوية على الكراتين السفلية .



شكل رقم (٩١) مكان حفظ البيض

٦ - طرق توزيع عبوات البيض المنتج :

يفضل استخدام سيارات خاصة مبردة شكل رقم (٩٢) لتوزيع كراتين البيض تتميز بوجود مرونة كبيرة في تلقي الصدمات عند عدم استواء الطريق إن وجد وكذلك المرتفعات التي تواجه السيارة للحفاظ على البيض بداخلها حتى يصل إلى الأسواق دون حدوث نسبة تلفيات كبيرة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل رقم (٩٢)

اختبارات الجودة التي تجرى على البيض المنتج بالمزرعة :

تجرى مجموعة من الاختبارات للمحافظة على مستوى جودة البيض المنتج من المزرعة ويهتم بهذه الاختبارات أصحاب المزارع للمحافظة على إقبال المستهلكين على مزارعهم وهناك تنافس شديد بين مزارع إنتاج بيض المائدة في المملكة العربية السعودية للمحافظة على مستويات عالية من الجودة للبيض المنتج بها.

وتنقسم اختبارات الجودة إلى قسمين رئيسين :

أولاً ـ اختبارات الجودة الخارجية :

وهي تهتم بمواصفات الجودة الخاصة بالشكل الظاهري للبيض المنتج وتشمل عدة اختبارات منها :

١ - وزن البيضة .

٢ - طول البيضة وعرضها لحساب ما يسمى بمقياس البيضة وهو عبارة عن :

عرض البيضة × ١٠٠ (الشكل البيضاوي) ٧٠ -٧٥٪ طول البيضة

٣ - ملمس القشرة

٤ - لون القشرة

٥ - خلو القشرة من الكسور والشروخ .

اختبارات الجودة الداخلية لبيض المائدة : حيث يستخدم الأجهزة شكل رقم (٩٣)

١ - ارتفاع البياض : حيث يدل ارتفاع البياض وتماسكه على الفترة التي مرت على إنتاج البيض فالبيض المخزن . ارتفاع البياض منخفض به مما يدل على فقدان تماسك البياض وسيولته .

٢ - ارتفاع الصفار : يدل ارتفاع الصفار على أن هذا البيض طازج.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٣ - قطر الصفار : ويقاس قطر الصفار بأداة يطلق عليها الأدمة ، وبحساب قطر الصفار يحسب بعدها معامل الصفار كما يلي :

معامل الصفار = قطر الصفار × ١٠٠
ارتفاع الصفار

٤ - خلو الصفار والبياض من :

أ - البقع الدموية .

ب - البقع اللحمية .

ج - خلو الصفار من القرص الجرثومي المخصب .

٥ - لون الصفار ويستخدم لذلك مروحة للألوان واللون المفضل للصفار يتراوح مابين ٧ -١٠ من مروحة الألوان ويراعى خلو الصفار من البقع الخضراء أو البقع بترولية اللون الناتجة من العليقة لزيادة مادة الزانثوفيل الموجودة في الأعلاف الخضراء .


جهاز قياس سماكة قشرة البيضة

شكل رقم (٩٣ -١) جهاز قياس سماكة القشرة


جهاز قياس مقاومة البيضة للكسر (اي مقاومة القشرة)

شكل رقم (٩٣ -٢) جهاز قياس مقاومة البيضة للكسر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر


جهاز قياس لون القشرة

شكل رقم (٩٣ -٣) جهاز قياس لون القشرة


جهاز يحدد لون الصفار حسب سلم «روش»

شكل رقم (٩٣ -٤) جهاز قياس لون الصفار


جهاز قياس ارتفاع البياض وذلك لقياس وحدة هاو (Haugh)

شكل رقم (٩٣ -٥) جهاز قياس ارتفاع البياض

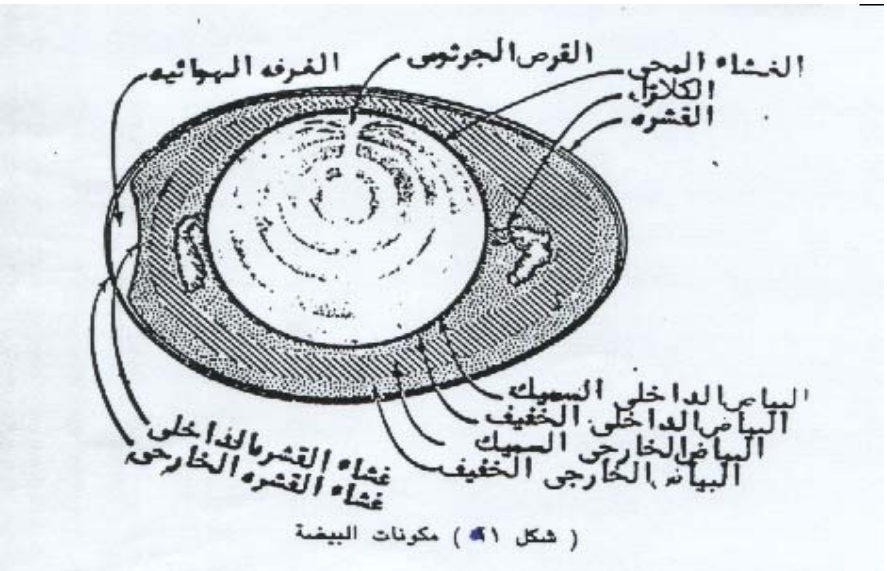

ميزان دقيق لتحديد وزن البيضة

شكل رقم (٩٣ -٦) جهاز قياس وزن البيضة

الباب الثاني

مكونات البيضة

١ - يحتل صفار البيض (المح) المركز الوسطي، وهو مكون من طبقات من الصفار الفاتح والصفار الغامق ويحتوي في قمته على القرص الجرثومي. شكل رقم (٩٤)



(شكل ٩٤) مكونات البيضة

شكل رقم (٩٤) مكونات البيضة

٢ - يحيط بالمحور الوسطي للصفار الكلاز وهي تعمل على تثبيت الصفار في وسط البيضة.. ويعمل شكلها الحلزوني على تخفيف تأثير الارتجاج على الصفار المحتوي على الخلايا الجنينية هذا بالنسبة لبيض التفريخ.

٣ - يملأ الفراغ الباقي من البيضة " البياض" وهو ضعف وزن الصفار تقريباً.. ويتكون البياض من ٤ طبقات.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٤ - يحيط بالبياض غشاء داخلي رقيق ويلتصق به غشاء خارجي رقيق ألا أن الغشائين ينفصلان عند القمة العريضة للبيضة. وتتكون الغرفة الهوائية وفي العادة يكون حجم الغرفة الهوائية صغيراً عند وضع البيض ولكنها تزداد في الحجم باستمرار نتيجة لتسرب الرطوبة من داخل البيضة فتنكمش محتوياتها ويدخل كمية من الهواء الخارجي ليملأ الفراغ المتزايد في الغرفة الهوائية.ويلاحظ ذلك في البيض المخزن لمدة طويلة.

٥ - القشرة : وهو الجزء الصلب الذي يحمي محتويات البيضة الداخلية ويحدد شكلها العام.. وتتكون القشرة من كربونات الكالسيوم أساساً ومنها يستمد الجنين الكالسيوم اللازم لبناء هيكله الغضروفي أثناء تطوره الجنيني كما يحتوي سطح القشرة على عدة آلاف من المسام وخاصة عند القمة العريضة وهي تعمل على تبادل الغازات بين محتويات البيضة أو الجنين المتكون والجو الخارجي.

والقشرة تتكون أساسا من كربونات الكالسيوم الذي ينتج من اتحاد الكالسيوم الموجود بالدم مع ثاني أكسيد الكربون الناتج من عمليات التمثيل الغذائي، ويلاحظ في الجو الحار أن الطيور تلهث بسرعة لتزيد من فقد الحرارة عن طريق الجهاز التنفسي وتفقد بذلك جزءاً كبيراً من ثاني أكسيد الكربون الذي يخرج مع هواء الزفير فيقل بذلك تركيز شق الكربونات في الدم ويقل بالتالي إمكانية تكوين كربونات الكالسيوم التي يتركب منها القشرة .. ولذلك يلاحظ أن الطيور تبيض بيضاً رقيق القشرة عند ارتفاع درجة الحرارة صيفاً.

ويسحب الطائر احتياجه من الكالسيوم من العليقة أو الصدف الحر ولكن قد يسحب جزءاً من الكالسيوم المطلوب من عظام الطائر (وخصوصا في وقت الليل حينما يتوقف الطائر عن الأكل) .. ويترسب حوالي ٢ جرام من الكالسيوم في قشرة كل بيضة (وزن القشرة حوالي ٥ -٦ جرام) وهذا يوضح احتياج الدجاجة إلى الكالسيوم في العليقة لمواجهة متطلبات القشرة علماً بأن القشرة تزيد من نسبة الفقس نظراً لأن الجنين يسحب منها احتياجه من الكالسيوم اللازم لبناء الهيكل الغضروفي للجنين.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

جدول رقم (٧) يبين الصفات العامة للبيضة القياسية

١ -	الوزن	٥٨ جرام
٢ -	الطول	٥,٧ سم
٣ -	العرض	٤,٢ سم
٤ -	المحيط الطولي	١٥,٧ سم
٥ -	المحيط العرضي	١٣,٥ سم
٦ -	الحجم	٥٣ سم٣
٧ -	المساحة الكلية	٨٦ سم٣

جدول رقم (٨) يبين المكونات النسبية للبيضة

أجزاء البيضة	القيمة المئوية كنسبة من البيضة
البياض	٥٨ ٪
الصفار	٣٢ ٪
القشرة	١٠ ٪

جدول رقم (٩) يبين أوزان الأجزاء المختلفة للبيضة (جم)

النوع	المواد الصلبة	الماء	المجموع
البياض	٣,٨	٢٩,٤	٣٣,٢
الصفار	٩,٩	٩,١	١٩,٠
القشرة	٥,٧	٠,١	٥,٨

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

جدول رقم (١٠) يبين التركيب الكيميائي لبيضة الدجاجة

العناصر المتكونة	القشرة	البياض	الصفار	البيضة كاملة
ماء	٪ ١,٦	٪ ٨٨,١	٪ ٤٨,٨	٪ ٦٥,٦
بروتين	٪ ٣,٣	٪ ١٠,١	٪ ١٦,٤	٪ ١٢,٠
دهون	-	-	٪ ٣٢,٩	٪ ١٠,٥
مكونات أخرى عضوية	-	٪ ١,٢	٪ ٠,٢	٪ ١,٠
مكونات غير عضوية	٪ ٩٥,١	٪ ٠,٦	٪ ١,٧	٪ ١٠,٩
المجموع	٪ ١٠٠	٪ ١٠٠	٪ ١٠٠	٪ ١٠٠

جدول رقم (١١) يبين القيمة الغذائية لبيضة الدجاج

والاحتياجات اليومية للإنسان البالغ بمتوسط وزن ٧٠ كجم

العنصر الغذائي	القيمة الغذائية التي تحتويها البيضة الواحدة	الاحتياجات اليومية للإنسان البالغ
بروتين	٧ جرام	٧٠ جرام
طاقة	٧٧ كالوري	٢٧٥٠ كالوري
كالسيوم	٢٦ ملليجرام	٨٠٠ ملليجرام
فسفور	١٠٠ ملليجرام	١٥٠٠ ملليجرام
حديد	١,٣ ملليجرام	١٢ ملليجرام
فيتامين ب١	٠,٤ ملليجرام	١٣ ملليجرام
فيتامين ب٢	٠,١٣ ملليجرام	١,٦ ملليجرام
فيتامين أ	٥٥٠ وحدة دولية	٥٠٥٠ وحدة دولية
فيتامين د	٥٠ وحدة دولية	٤٠٠ وحدة دولية

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

جدول رقم (١٢)يوضح الطاقة الإنتاجية لبيض المائدة

حسب المناطق بالمملكة العربية السعودية لعام ٢٠٠٠ م (المصدر الجمعية)

المنطقة	العدد	الطاقات الإنتاجية			
		أقل من ١٥ مليون	من١٥ إلى أقل من ٥٠	من ٥٠ إلى أقل من ١٠٠	أكثر من ١٠٠ مليون
الرياض	٣٠	١٨	١٠	١	١
مكة المكرمة	١١	٦	٢	١	٢
الشرقية	٢٨	٢٣	٣	٢	-
تبوك	٣	٣	-	-	-
المدينة المنورة	٨	٦	٢	-	-
القصيم	٨	٥	-	٢	١
الحدود الشمالية	١	١	-	-	-
عسير	٣	١	٢	-	-
نجران	١	١	-	-	-
حائل	٣	٢	١	-	-
الباحة	١	١	-	-	-
الجوف	١	١	-	-	-

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

عملية وضع البيض:

عند تكوين البيض في الرحم يكون طرفها المدبب جهة فتحة المجمع ولكن لوحظ أن الدجاجة تضع البيض لتخرج من فتحة المجمع بطرفها العريض وليس بطرفها المدبب.. وكانت عملية الوضع هذه تحير العلماء زمناً طويلاً حتى تم تصويرها بالأشعة واتضح أنه عندما تبدأ الدجاجة في عملية وضع البيض فإن البيضة تدور دورة كاملة (١٨٠ درجة) بحيث يصبح الطرف العريض إلى الخارج وتتم هذه العملية في ظرف ٢ -٣ دقيقة فقط ولم يستطع العلماء إيجاد تفسير معقول لهذه الظاهرة ألا أن أقربها هو أن ضغط العضلات التي تدفع البيضة إلى الخارج تكون أقوى على الناحية المدببة أكثر من الطرف العريض.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الباب الثالث

القيمة الغذائية للبيضة

١ - يوجد دهن البيض في الصفار فقط ويحتوي دهن الصفار على عديد من الدهون فيها حوالي نصف جرام كولسترول وبرغم من الاعتقاد الشائع أن كولسترول البيض له علاقة بمرض تصلب الشرايين إلا أنه وجد حديثاً أن كوليسترول البيض ليس له تأثير على زيادة نسبة تصلب الشرايين في الإنسان وإنما المسئول عن ذلك هو كوليسترول الزبد والسمن وغيرها من الدهون الحيوانية الأخرى .

٢ - البياض يحتوي على بروتين فقط ولا يحتوي على أي نسبة من الدهن ولذلك يطلق عليه الزلال أي البروتين .

٣ - يوجد البروتين في الصفار والبياض .

٤ - حجم البياض ضعف حجم الصفار تقريباً .

٥ - الأملاح المعدنية الموجودة في الصفار والبياض أهمها أملاح الكالسيوم والفسفور والحديد بجانب وجود أملاح الصوديوم والبوتاسيوم والكبريت والكلور والماغنسيوم والنحاس والزنك واليود والمنجنيز .

٦ - يحتوي البيض على عديد من الفيتامينات الهامة لصحة الإنسان أهمها فيتامين أ ، فيتامين ك ، فيتامين هـ ، فيتامين ب١ ، فيتامين ب٢ ، فيتامين ب٦ ، فيتامين ب١٢.

ولكن لا يحتوي البيض على فيتامين ج الذي يمكن تعويضه عن طريق الموالح والطماطم .

٧ - نسبة هضم الصفار والبياض في جسم الإنسان عالية .

القيمة الصناعية للبيض :

يدخل البيض في العديد من الصناعات الغذائية لما له من خواص فريدة في اكتساب اللون والقوام وأيضاً كعامل مساعد في التخمير وزيادة الحجم وإعطاء القوام الإسفنجي . وللبيض أهمية خاصة في الأبحاث العلمية حيث يستخدم البيض في تحضير المزارع البكتيرية والأعمال الطبية وصناعة بعض الأدوية بينما يستخدم البيض الفاسد في تحضير الأعلاف الحيوانية وإنتاج الأسمدة الزراعية .

كما يدخل البيض في صناعة مواد الصباغة ودباغة الجلود والدهانات ومواد اللصق وحبر المطابع وفي التصوير وتجليد الكتب وفي صباغة الأنسجة ، بينما يدخل صفار البيض في صناعة مواد الطلاء والصابون والعديد من مستحضرات التجميل .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

وتستخدم قشرة البيض في صناعة الأسمدة في كثير من البلاد وكذلك تستعمل في مخاليط الأملاح المعدنية وتظهر أهمية استغلال القشرة كناتج عرضي في مصانع تجفيف وتجميد البيض .

التقرير العملي للوحدة السادسة

الدرس العملي الخامس والعشرون

الموضوع:**معاملات البيض المنتج بالمزرعة :**

يقوم الطالب خلال هذا العملي بالمشاركة بمعاملات البيض المنتج بالمزرعة وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١ - عدد البيض ..... بيضة

٢ - يتم تنظيف البيض بواسطة .....

٣ - يتم فحص البيض بواسطة .....

٤ - عدد البيض المستبعد ..... بيضة

٥ - عدد البيض السليم ..... بيضة

٦ - يتم تدريج البيض إلى المجاميع الآتية:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٧ - يوضع البيض في طبق سعته ..... بيضة

٨ - توضع الأطباق في كرتون سعته ..... طبق

٩ - يتم نقل البيض إلى غرفة التبريد بواسطة .....

١٠ - درجة الحرارة داخل غرفة التبريد .....م

١١ - نسبة الرطوبة داخل غرفة التبريد .....٪

١٢ - مدة حفظ البيض داخل غرفة التبريد .....يوم

١٣ - يتم نقل البيض إلى مراكز التسويق بواسطة .....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

نماذج تقييم مستوى الأداء(مستوى إجادة الجدارة):

وتعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي

تعليمات				
بعد الانتهاء من التدريب على **الوحدة السادسة** قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي، وذلك بوضع علامة(/.)إمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.				
اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه:				
العناصر	مستوى الأداء(هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
٢١..... ٢٢..... ٢٣..... ٢٤.....				
يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود)المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق،وفي حالة وجود مفردة في القائمة"لا"أو"جزئياً"فيجب إعادة التدرب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.				

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة) ويعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب.

اسم الطالب:..... التاريخ:	
رقم الطالب: المحاولة: ١ ٢ ٣ ٤	
كل بند أو مفردة يقيم ب ١٠ نقاط.	
العلامة:..... الحد الأدنى: ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط	
الحد الأعلى:ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط.	
بنـــود التقييم	النقاط
١:..... ٢:..... ٣:..... ٤:..... هذه المفردات يجب أن تكتمل بدقة ١٠٠٪	
المجموع	

ملحوظات: .....

.....

توقيع المدرب:.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



إنتاج الدجاج البياض

إنتاج بيض التفريخ في مزارع الأمهات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

جميع الحقوق محفوظة للمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني

الجدارة:

فهم المتدرب أساسيات إنتاج بيض التفريخ في مزارع الأمهات لتوفير الرعاية المناسبة ولضمان سلامة قطيع الأمهات

الأهداف:

في نهاية هذه الوحدة يكون الطالب قادرا على:

- معرفة طرق تقييد التغذية
- معرفة احتياجات قطيع الأمهات.
- معرفة مواصفات الديوك المثالية.
- معرفة برنامج الأمن الحيوي في مزارع الأمهات
- معرفة سجلات قطيع الأمهات.

مستوى الأداء المطلوب:

أن لا تقل الجدارة عن ٩٠ ٪

الوقت المتوقع للتدريب: ٢٤إلى ٢٦ساعة

الوسائل المساعدة:

عنبر قطيع أمهات بياض نموذجي سعة ١٠٠٠٠ دجاجة أو أكثر وآخر أمهات لاحم مع كامل التجهيزات.

متطلبات الجدارة: قبل دراسة هذه الوحدة يجب أن يكون الطالب ملما بالعلوم التالية:

رعاية الدجاج البياض

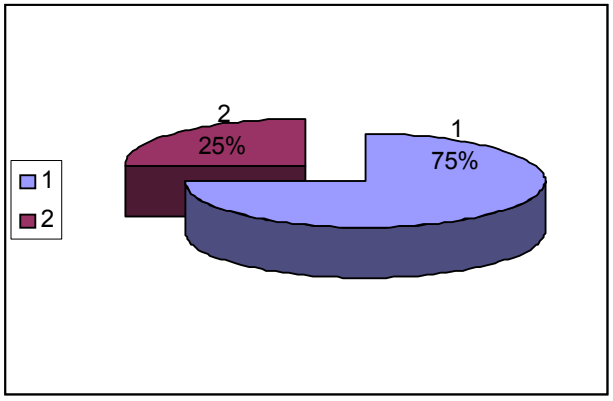
قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الوحدة الأولى

مقدمة:

لا يقل إنتاج بيض التفريخ أهمية عن إنتاج بيض المائدة بالرغم من أن بيض المائدة يشكل حوالي ٧٥٪ من إنتاج البيض في العالم ويشكل إنتاج بيض التفريخ حوالي ٢٥٪ شكل بياني رقم (٩٥) وتحتل مزارع الأمهات في العالم مكانة هامة في مجال الإنتاج والتحسين وتطوير سلالات الدجاج المختلفة وتمتاز قطعان إنتاج بيض التفريخ عن قطعان دجاج إنتاج البيض التجاري أنه من الضروري وضع العدد المناسب من الديوك مع الإناث لإنتاج بيض مخصب على أن تكون نسبة الإخصاب عالية في البيض الناتج وذلك بالمحافظة على النسبة الملائمة من الديوك طول فترة الإنتاج .كذلك أثناء فترة إنتاج البيض تكون التربية أرضية أي لا يستخدم عنبر بطاريات أثناء هذه الفترة. وتنقسم قطعان الأمهات من حيث الغرض من الإنتاج إلى :

١. قطعان أمهات البيض .
٢. قطعان أمهات اللحم . شكل رقم (٩٦)

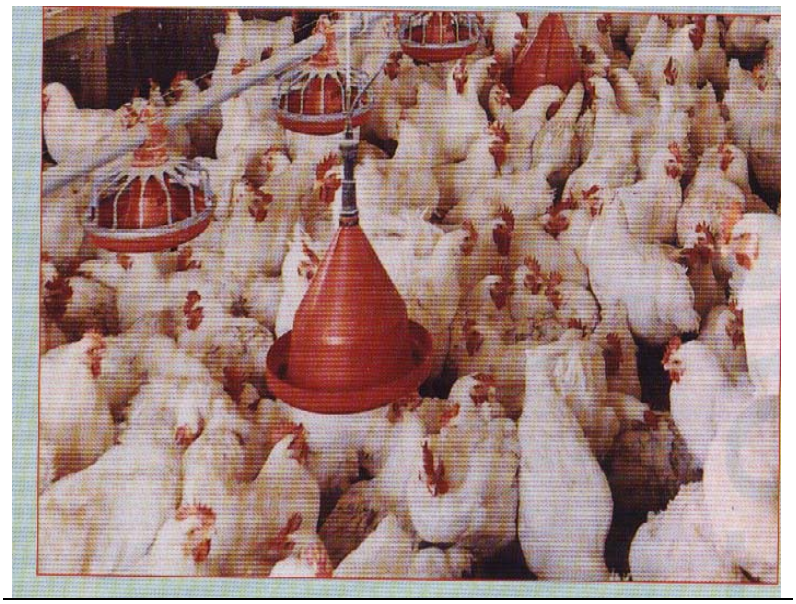


شكل رقم (٩٥) النسبة بين بيض المائدة وبيض التفريخ

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل رقم (٩٦) أمهات لحم



شكل رقم (٩٦) قطيع أمهات لحم

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

رعاية قطيع الأمهات :

خلال فترة النمو من عمر ٨ أسابيع حتى عمر ١٨ أسبوع :

تشبه فترة النمو في قطعان الأمهات فترة النمو في قطعان إنتاج البيض التجاري في جميع متطلباتها (تم التعرف عليها في الوحدة الرابعة) . ولكن مع مراعاة أنه يتم تقييد التغذية في حالة قطعان أمهات اللحم فقط خلال فترة النمو لما فيه من فوائد كثيرة سيتم ذكره .

تقييد التغذية في قطيع أمهات اللحم خلال فترة النمو :

تعريف تقييد التغذية:

يقصد بتقييد التغذية هو عدم حصول الطائر على التغذية الطبيعية اليومية المعتادة في هذه الفترة من العمر.

ويتم تقييد التغذية في قطيع أمهات اللحم ولا يتم ذلك في قطيع أمهات البيض أو البيض التجاري وذلك راجع إلى أن أمهات اللحم عندها استعداد وراثي لزيادة الوزن في أعمار صغيرة ويبدأ تقييد التغذية من الأسبوع الرابع من العمر حتى بداية إنتاج البيض .

والهدف من تقييد التغذية يمكن تلخيصه فيما يلي :

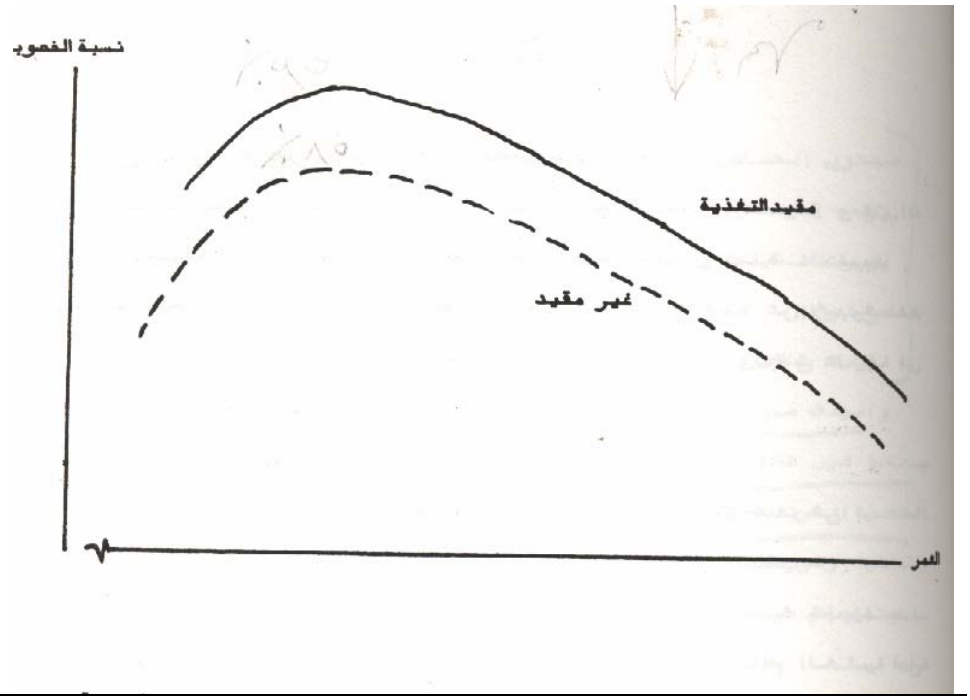
١ - الحد من النمو السريع للطيور حتى لا تصل إلى وزن كبير عند بداية الإنتاج مما يترتب عليه استهلاك كمية أكبر من العليقة بدون مقابل في زيادة إنتاج البيض مما يقلل من كفاءة الإنتاج.

٢ - رفع نسبة الخصوبة في القطيع حيث وجد أن الأمهات غير مقيدة التغذية تكون نسبة الخصوبة بها حوالي نصف الخصوبة في القطعان المقيدة التغذية وذلك قد يعزى إلى تراكم الدهن حول المبيض والتجويف البطني مما يؤدي إلى عدم إتمام إخصاب البويضة ووصول الحيوانات المنوية إليها. منحنى شكل رقم (٩٧)

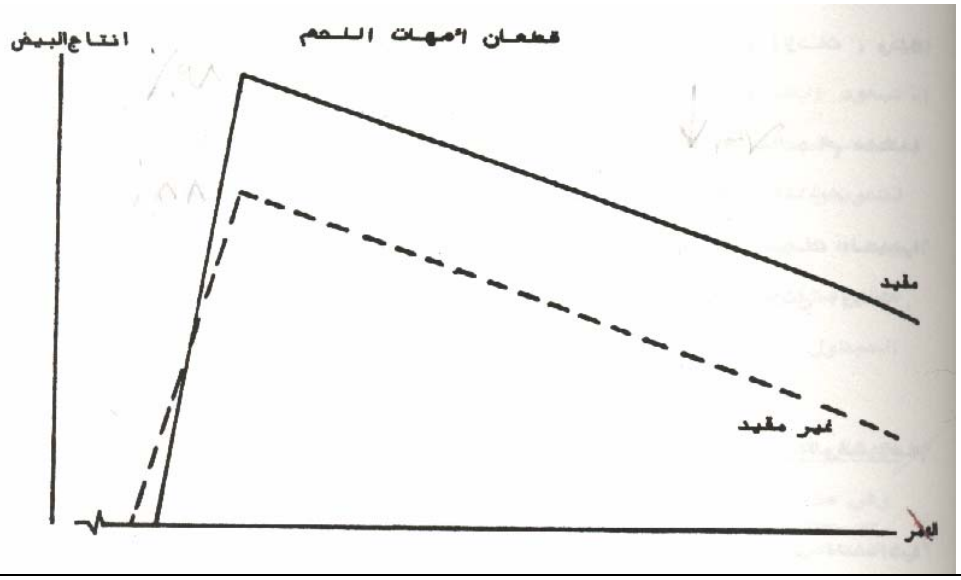
٣ - رفع نسبة إنتاج البيض حيث وجد أن عدم تقييد التغذية خلال مرحلة النمو في قطعان أمهات اللحم يؤدي إلى انخفاض عدد البيض الناتج وهذا يعزى إلى التغير الهرموني أثناء التقييد ثم الرجوع إلى مستوى التغذية الطبيعي في بداية فترة الإنتاج يبين ذلك منحنى رقم (٩٨).

٤ - تأخير النضج الجنسي لتلاشي إنتاج البيض صغير الحجم في بداية الإنتاج والذي لا يصلح للتفريخ .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل رقم (٩٧) منحنى الخصوبة



شكل رقم (٩٨) منحنى إنتاج البيض

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

طرق تقييد التغذية في قطعان أمهات اللحم :

يتبع في تقييد التغذية عدة طرق إما تستخدم كل طريقة بصورة فردية أو يمكن الجمع بين أكثر من طريقة في وقت واحد ، وأهم تلك الطرق مايلي :

١ -التقييد الكمي : ويتبعها الطرق الآتية :

أ - تحديد كمية العليقة المعطاة يوميا حسب العمر والسلالة ومقررات العليقة الواردة بجدول مقررات العليقة خلال فترة التقييد .

ب - تقديم الغذاء بصورة متاحة ٤ أيام غير متتالية في الأسبوع فقط يتخللها ٣ أيام بدون عليقة (يوم بعد يوم) ويطلق عليها في بعض الأحيان التقييد الكمي الزمني .

ويلاحظ أنه قد يؤخذ على هذه الطرق بعض الملحوظات هي :

١ - زيادة المجهود والعمالة المطلوبة خلال فترة التقييد .

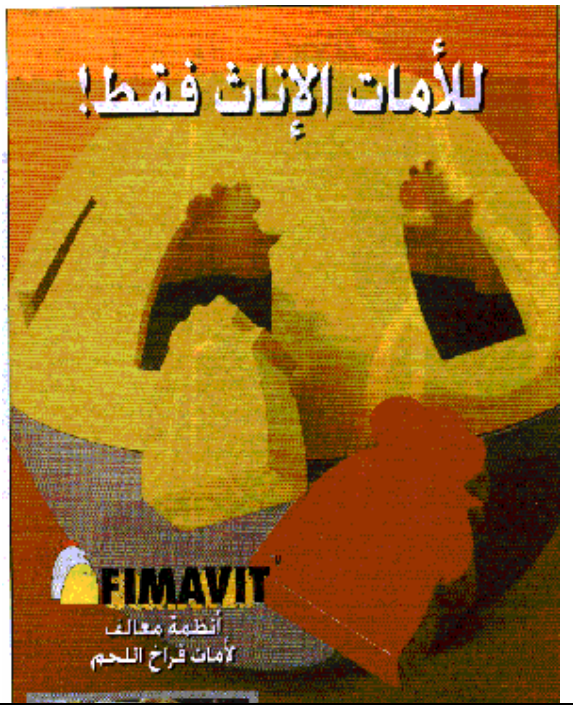
٢ - يعاب على الطريقة الثانية أن الطيور تستهلك كمية كبيرة جدا من العليقة في الأيام المتاحة تعويضا عن الأيام الخالية من العليقة .

٣ - يفضل في الطريقة الأولى تغذية الذكور منفصلة عن الإناث ، **وذلك بإتباع ما يلي :**

أ - استخدام مستويات مختلفة للمعالف المعلقة بأحجام مختلفة وتكون معالف الذكور مستواها أعلى من معالف الإناث .

ب - جعل فتحة التغذية في معالف الإناث أضيق من فتحات التغذية في معالف الذكور حتى لا تستطيع الذكور استهلاك علائق الإناث شكل رقم (٩٩).

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



شكل رقم (٩٩) معلف إناث

٢ -التقييد النوعي :

وفيه تعطى العلائق بصورة متاحة ومستمرة طول الوقت إمام الطيور ، **ويتبعها الطرق التالية :**

أ - خلط علائق جديدة تحتوي على نسبة أقل من العناصر الغذائية خاصة البروتين والطاقة .

ب - إضافة مادة ليس لها قيمة غذائية للدواجن : وتسمى مادة مائلة إلى العلائق المستخدمة في فترة التقييد دون تغيير مستوى العناصر الغذائية بالعلائق المستخدمة كما في الطريقة الأولى .

ومن أمثلة المواد المائلة التي تستخدم في هذه الطريقة ما يلي :

نشارة خشب ـ الرمل ـ وغيرها من المواد المائلة المتاحة .

والهدف من هذه الطريقة هي ملئ فراغ الحوصلة والقانصة بمادة غير غذائية بالنسبة للدواجن وبالتالي تقل كمية العليقة الفعلية التي تحصل عليها الطيور بصورة طبيعية مما يؤدي إلى تقييد التغذية وهي أشبه بطريقة (الرجيم) "إنقاص الوزن في الإنسان" . باستخدام مواد مائلة قيمتها الغذائية معدومة أو منخفضة وغير ضارة .

ويلاحظ أنه قد يؤخذ على طريقة التقييد النوعي بعض الملحوظات وهي :

١ - تعود الطيور في الطريقة الأولى على المستويات المنخفضة من العناصر الغذائية مما يؤدي إلى زيادة استهلاكها للعليقة لتعويض النقص الحادث والحصول على احتياجاتها الطبيعية .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٢ - ويعاب على الطريقة الأولى أيضاً ضرورة تحضير وخلط علائق جديدة طوال فترة التقييد مما يؤدي إلى زيادة التكاليف والمجهود المبذول .

٣ - طريقة التقييد النوعي الكمي :

وهي مزيج من التقييد الكمي والنوعي وتجرى كما يلي :

أ - باستخدام الطريقة الأولى في التقييد النوعي وهي خفض مستوى العناصر الغذائية بالعليقة وتغذيتها لفترة زمنية محدودة في اليوم وكل يوم وعلى سبيل المثال .

إعطاء العليقة المجهزة المنخفضة لمدة ٤ -٦ ساعات بصورة متاحة يومياً وذلك للتغلب على مشكلة ارتفاع استهلاك العليقة نظراً لنقص مستوى العناصر الضرورية بها .

ب - باستخدام الطريقة الأولى من التقييد النوعي مع تقديم العليقة بكمية محددة يوميا ولا يقدم بعدها أي عليقة .

وبفضل إتباع طريقة التقييد الكمي الأولى مع مراعاة تغذية الذكور منفصلة عن الإناث بالطريقة السابقة حيث يستخدم نوعان من العلائق إحداهما خاصة بالذكور والأخرى خاصة بالإناث نظراً لاختلاف الاحتياجات الغذائية لكل منهما .

وفي حالة عدم القدرة على إمكانية الحصول على مستويات مختلفة من المعالف التي تناسب الطريقة السابقة بفضل استخدام طريقة المادة المائلة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

جدول رقم (١٣) يبين مقارنة بين التغذية المقيدة والمتاحة لقطعان أمهات اللحم خلال فترتي الحضانة والنمو:

العمر بالأسبوع	التغذية المقيدة (كجم لكل١٠٠ طائر) في اليوم	التغذية المتاحة (كجم لكل ١٠٠ طائر في اليوم	نسبة تقييد التغذية (على أساس وزن التغذية المتاحة) ٪
٤	٤,٣	٥,١	١٤
٦	٥,٠	٧,٢	٣١
٨	٥,٧	٩,٦	٤١
١٠	٦,١	١٠,٤	٤٢
١٢	٦,٧	١٥,٦	٤٣
١٤	٧,٣	١٦,٦	٤٤
١٦	٨,٠	١٧,٢	٤٦
١٨	٨,٦	١٧,٦	٤٩
٢٠	٩,٢	١٨,٠	٥١
٢٢	٩,٩	١٨,٤	٥٤
٢٤	١٠,٥	١٨,٧	٥٦

تحذير:

يجب الانتباه إلى أنه لا يجب تقييد التغذية خلال فترة الإنتاج بأي حال من الأحوال مما له تأثير ضار وسلبي على إنتاج البيض والخصوبة ونسبة الفقس في القطيع .

وكما سبق ذكره لا يتم تقييد التغذية لقطعان أمهات دجاج البيض خلال فترة النمو بل تحصل على مقرراتها الغذائية بصورة طبيعية ومتاحة بنفس معدل استهلاك دجاج البيض التجاري خلال فترة النمو.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الباب الثاني

رعاية قطيع الأمهات خلال فترة الإنتاج

من عمر ٢٠ أسبوع حتى عمر ٧٤ أسبوع

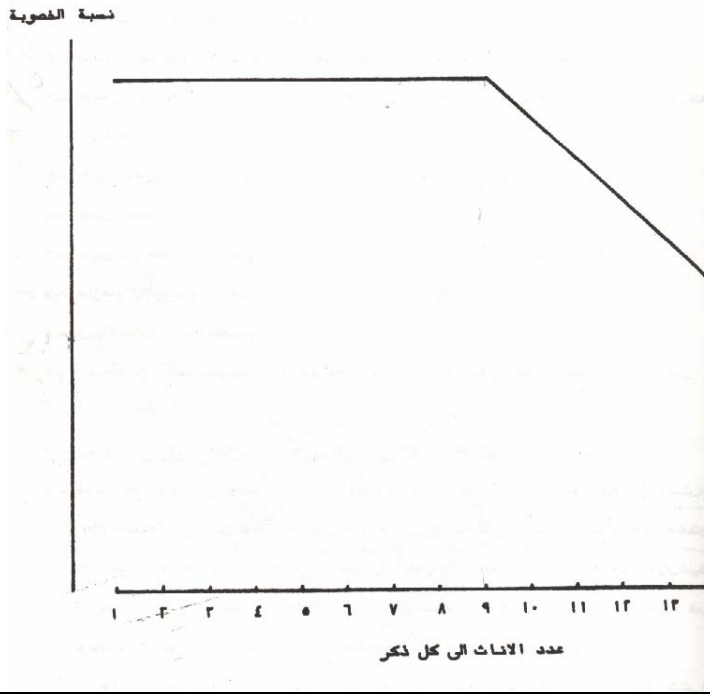
سيتم حساب احتياجات قطيع الأمهات على أساس قطيع بياض قوامه ١٠٠٠ دجاجة بياضة ، عدد الذكور اللازمة هو ١٢٠ ديك . وعلى ذلك يكون حجم القطيع ١١٢٠ طائر ونسبة تفوق ٥٪ تعتبر نسبة طبيعة ولذلك يجب بداية فترة الإنتاج بعدد ١٠٥٠دجاجة ، ١٢٦ديك .

خصوبة قطيع الأمهات :

حتى نحصل على نسبة عالية فلابد من استخدام ديوك منتخبة منسبة بمواصفات نموذجية مع إضافتها للقطيع بالنسب المثالية للتلقيح والمحافظة على هذه النسب طوال فترة الإنتاج .

نسبة الذكور إلى الإناث في قطيع دجاج إنتاج بيض التفريخ :

زيادة أو قلة عدد الديوك في القطيع يؤدي إلى انخفاض نسبة خصوبة البيض الناتج . وتتوقف النسبة المثلى بين الذكور والإناث في القطيع على السلالة وحجم الطيور . وتتراوح مابين ٨ -١٠ دجاجات إلى كل ديك . والمفضل استعمال الرقم الأقل هو ٨ دجاجات لكل ديك لضمان الحصول على أعلى نسبة خصوبة في القطيع يبين ذلك منحنى رقم (١٠٠) .



شكل رقم (١٠٠) منحنى الخصوبة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

مواصفات الديوك المثالية : شكل رقم (١٠١)

١ -العيون المنتبهة والبراقة واللامعة تدل على حيوية الذكر .

٢ -أن يكون مطابقاً لمواصفات السلالة التابع لها من حيث الصفات الشكلية والصفات الإنتاجية .

٣ - ظهور علامات القوة والحيوية والنشاط والانتباه.

٤ - ظهور الصفات الثانوية للذكر خاصة كبر حجم العرف مع ارتفاع القامة.

٥ -أن يكون لون العرف ورديا إلى أحمر زاهٍ .

٦ - كبر حجم الداليتين .

٧ - سهولة تميز ريش الرقبة وانتظام الريش في الرقبة .

٨ - سلامة أصابع الأقدام من الإصابة بالأمراض والجروح .

٩ - زيادة وقوة عظام الأرجل .





شكل رقم (١٠١) ديوك مثالية

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الباب الثالث

احتياجات قطيع الأمهات خلال فترة الإنتاج :

١ - **نظام الإسكان ومتطلبات المساحة** : عادة يستعمل نظام التربية الأرضية في تربية قطيع الأمهات وإما أن تكون الحظائر مفتوحة أو مغلقة ، ويخصص عدد ٤ طيور للمتر المربع من الأرضية .

ويمكن زيادة عدد الطيور إلى ٥ طيور /م٢ إذا استعمل جزء فرشة وجزء أرضية عميقة من سدائب خشبية أو بلاستكية .

ولتربية قطيع بالحجم السابق يتطلب ذلك مساحة أرضية تتراوح مابين ٢٢٤ -٢٨٠ متر مربع .

ولا يستعمل نظام الأقفاص نظرا لصعوبة إتمام التلقيح الناجح بين الذكور والإناث ويستعمل فقط على نطاق التجارب وشركات التربية المهتمة بالتنسيب.

٢ - **احتياجات الفرشة** : يصل سمك الفرشة حوالي ١٥ سم في نهاية موسم التربية ولذلك يجب توفير حوالي ١٠٠٨ -١٢٦٠ كجم من الفرشة حسب المساحة المستخدمة وتضاف بصورة تدريجية كما سبق ذكره .

٣ - **احتياجات المعالف ونظام التغذية :**

أ -المعالف الطولية : ٨ طيور لكل معلفة طولية بمعدل ١٥ سم طولي لكل طائر . وعليه فإن احتياجات القطيع ككل تكون ١٤٠ معلفة طولية بطول ٦٠ سم للمعلفة .

ب - المعالف الدائرية المعلقة مثل المعدلات السابقة في قطيع البيض التجاري .ويجب تنظيف المعالف بشكل مستمر شكل رقم (١٠٢)

٤ - **معدلات استهلاك العليقة :** انظر جدول رقم (١٤)



شكل رقم (١٠٢) مراعاة المعالف

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٥ - **معدل التحويل الغذائي:** تختلف معدلات التحويل الغذائي بين أمهات دجاج البيض وأمهات دجاج اللحم . فكفاءة التحويل الغذائي لأمهات البيض أعلى بكثير من كفاءة أمهات اللحم .ويحسب معدل التحويل الغذائي لقطعان إنتاج البيض سواء بيض المائدة أو بيض التفريخ إما على أساس عدد البيض المنتج أو على أساس الوزن الكلي للبيض .

وفي الحالة الأولى نجد أن معامل التحويل الغذائي لأمهات البيض تتروح ما بين ١٥٦ -١٦٠ جرام علف للبيضة الواحدة في حين أن معامل التحويل الغذائي لأمهات اللحم يتروح ما بين ٢٧٥ -٢٨٠ جرام علف لكل بيضة .

وفي حالة استعمال الوزن الكلي للبيض في حساب معدل التحويل الغذائي فإن معدل التحويل بالنسبة لأمهات البيض يكون في حدود ٢,٦ كجم عليقة لكل كجم بيض ، وبالنسبة إلى أمهات اللحم يكون معدل التحويل الغذائي في حدود ٤,٦ كجم عليقة/كجم بيض. وفي بعض الأحيان يحسب معدل التحويل الغذائي بالطريقة الأخيرة ولكن باستعمال عدد الصيصان الفاقسة بدلا من عدد البيض الصالح للفقس. وعند حساب معدل التحويل الغذائي على هذا الأساس فإن قيمة التحويل ترتفع بحوالي ١٥٪ أي أن معدل التحويل لأمهات البيض يرتفع إلى حوالي ٣كجم بدلا من ٢,٦ ومعدل التحويل لأمهات اللحم يرتفع إلى حوالي ٥,٣ .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

جدول رقم (١٤) يبين معدلات استهلاك العلف لأمهات دجاج اللحم خلال فترة الإنتاج:

عمر الإنتاج بالأسبوع	العليقة المستهلكة (جم لكل طائر) في اليوم
١	١٠٩ -١٢٧
٢	١٢٧ -١٤٦
٣	١٣٦ -١٥٤
٤	١٤٥ -١٦٤
٥	١٥٠ -١٦٨
٦	١٥٥ -١٧٣
٧	١٥٥ -١٧٣
٨	١٥٥ -١٧٣
٩	١٥٥ -١٧٣
١٠	١٥٥ -١٧٣
١١	١٥٥ -١٦٨
١٢	١٥٥ -١٦٨
١٣	١٥٥ -١٦٨
١٤	١٥٥ -١٦٨
١٥	١٥٥ -١٦٨
١٦	١٤٦ -١٦٤
١٧	١٤٦ -١٦٤
١٨	١٤٦ -١٦٤
١٩	١٤٦ -١٦٤
٢٠	١٤٦ -١٦٤
٢١	١٤١ -١٥٩
٢٢	١٤١ -١٥٩
٢٣	١٤١ -١٥٩
٢٤	١٤١ -١٥٩
٢٥	١٤١ -١٥٩

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٢٦	١٣٦ -١٥٤
٢٧	١٣٦ -١٥٤
٢٨	١٣٦ -١٥٤
٢٩	١٣٦ -١٥٤
٣٠	١٣٦ -١٥٤
٣١	١٣٢ -١٥٠
٣٢	١٣٢ -١٥٠
٣٣	١٣٢ -١٥٠
٣٤	١٣٢ -١٥٠
٣٥	١٣٢ -١٥٠
٣٦	١٢٧ -١٤٦
٣٧	١٢٧ -١٤٦
٣٨	١٢٧ -١٤٦
٣٩	١٢٧ -١٤٦
٤٠	١٢٧ -١٤٦
٤١	١٢٣ -١٤١
٤٢	١٢٣ -١٤١
٤٣	١٢٣ -١٤١
٤٤	١٢٣ -١٤١

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

معدل استهلاك العليقة لأمهات دجاج البيض خلال فترة الإنتاج :

تأخذ الطيور خلال فترة الإنتاج نفس معدلات استهلاك العليقة المستخدمة في قطعان دجاج إنتاج البيض التجاري وهي بمتوسط ١١٠ -١٢٠ جم لكل طائر في اليوم طوال فترة الإنتاج .

ويوضح جدول رقم (١٥) محتوى العليقة من العناصر الغذائية اللازمة لأمهات دجاج اللحم ودجاج البيض خلال فترة الحضانة والنمو وإنتاج البيض .

جدول رقم (١٥)يبين محتوى العليقة من العناصر الغذائية لأمهات البياض واللاحم خلال المراحل العمرية:

	البادي	النامي(١)	النامي (٢)	النامي (٣)	البياض
فترة التغذية بالأسبوع	(الفقس -٤)	٥ -٩	١٠ -١٥	١٦ -٢٢	٢٣ حتى نهاية الإنتاج
مدة التغذية بالأسبوع	٤	٥	٦	٧	٤٤
الطاقة (كيلو كالورى/كجم)	٢٨٥٥	٢٨٦٠	٢٨٦٠	٢٨٦٠	٢٨٦٠
بروتين ٪	٢٠	١٨	١٥	١٢	١٦
الكالسيوم ٪	١	١	١	١	٣,٧٥
الفسفور ٪	٠,٦	٠,٦	٠,٦	٠,٦	٥,٦

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٦ - **احتياجات المساقي ونظام السقي :** يفضل استعمال المساقي الطولية عند تربية قطعان أمهات اللحم ويخصص لكل طائر ٣سم طولي في المسقى من ناحية واحدة ويختلف بالتالي عدد المساقي المطلوب استعمالها في المبنى بناء على طول المسقى . ففي حالة استعمال مساقي بطول ٩٠ سم فإنه يلزم توفير ٣٧ مسقاة للمبنى كله .

٧ - **معدلات استهلاك الماء** : تستهلك قطعان أمهات اللحم حوالي ٦٥ -٧٥٪ أكثر من قطعان البيض التجاري وعليه فإن معدل استهلاك الماء للأمهات خلال فترة الإنتاج يتروح ما بين ١٦٠ -٢٤٠ لتر من الماء لكل ١٠٠٠ طائر يومياً أي بمعدل ١٦٠سم٣ -٢٤٠ سم٣ للطائر في اليوم . ويؤثر على معدل استهلاك الماء عمر الطائر ودرجة حرارة الجو وكذلك كمية العليقة المستهلكة . فاستهلاك الماء يزداد بتقدم عمر الطائر وارتفاع حرارة الجو وزيادة كمية العليقة المأكولة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الباب الرابع

جمع البيض في قطعان الأمهات :

يستخدم في قطعان الأمهات البياضات التي تم ذكرها ونفس الطرق المتبعة في جمع البيض في حالة إنتاج البيض التجاري الذي تم تربيته على الأرض. ويجب التذكير هنا على أن بيض التفريخ عرضة للفساد أسرع من بيض المائدة بسبب أن الأخير بيض مخصب لذا يجب العناية والحرص الشديد أثناء جمع هذا البيض وتداوله وتخزينه ويجب أن يكون التخزين في مكان بارد. **مع مراعاة ما يلي** :

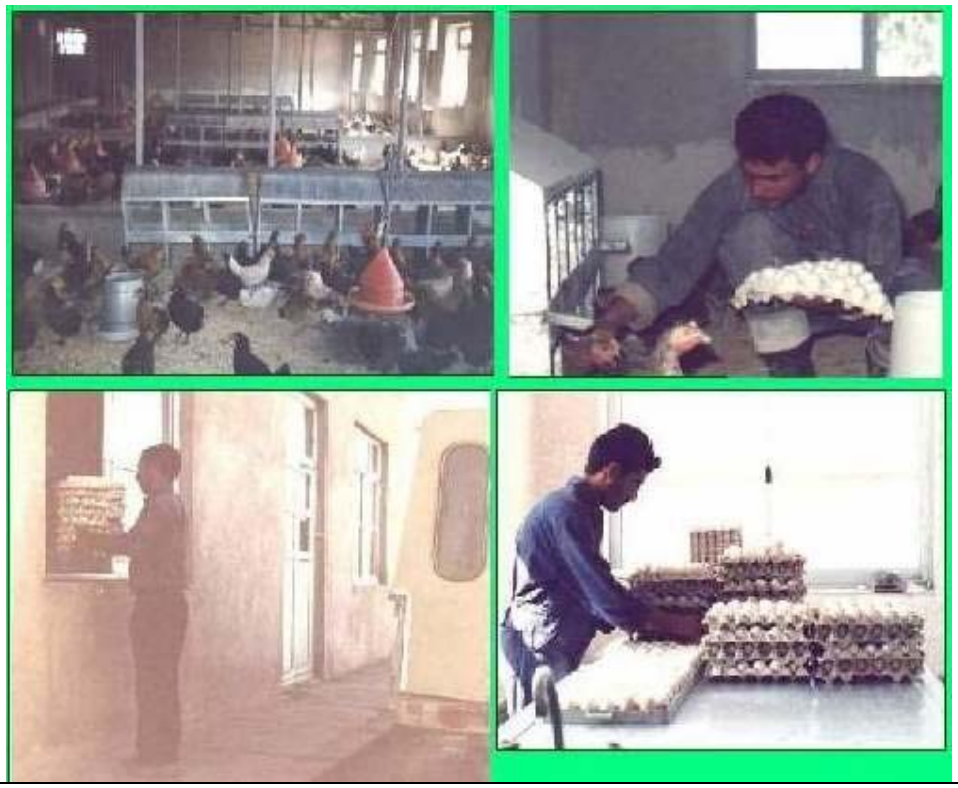
١ - يفضل جمع بيض التفريخ من مباني الأمهات مرة كل ٤ ساعات أي بمعدل حوالي ٤مرات باليوم نظرا لعدم إمكانية الجمع أثناء الظلام ولتلافي صعوبة جمع البيض خلال هذه الفترة يستعمل ضوء ضعيف لا تزيد قوته عن ٥ لكس بعد انتهاء فترة الإضاءة العادية بدلا من الظلام لتسهيل رؤية البيض .وهذا الضوء الضعيف لا يؤثر على كفاءة برنامج الإضاءة المتبع .

٢ - يفضل إتباع طريقة جمع البيض إما يدويا شكل رقم (١٠٣) أو أتوماتيكياً من خارج عنابر التربية باستخدام أنواع البياضات الحديثة.

٣ - قبل خروج البيض من مبنى رعاية الأمهات يفضل إزالة الأوساخ الكبيرة من على قشرة البيض وإزالة البيض المكسور وإن أمكن تعقيم البيض بالتبخير بغاز الفورمالدهيد كما سبق ذكره قبل نقل البيض إلى مباني التفريخ .

٤ - تتبع خطوات حفظ ومعاملة بيض التفريخ كما سبق ذكره في الوحدة السابقة من هذا الكتاب .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل رقم (١٠٣) جمع البيض

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

جدول رقم (١٦) يبين مقارنة بين أمهات اللاحم والبياض خلال مرحلة الإنتاج:

الصفة	أمهات اللحم	أمهات البيض
عمر النضج الجنسي (بالأسبوع)	٢٤	٢٢
عمر الطيور عند أول بيضة صالحة للفقس (بالأسبوع)	٢٧	٢٥
طول مدة الإنتاج (بالأسبوع)	٤٢ -٤٤	٥٢
عدد البيض الصالح للفقس للدجاجة الواحدة	١٦٧ -١٨٣	٢٢٠ -٢٢٢
نسبة البيض الصالح للفقس بالنسبة للعدد الكلي	٨٧ -٩٢ ٪	٨٤ -٨٦ ٪
متوسط وزن البيضة	٥٩ -٦١	٥٩ -٦١
العليقة المستهلكة لإنتاج بيضة واحدة (بالجرام) على مستوى الدجاج	٢٧٦ -٢٨١	١٥٦ -١٦٠

ملحوظة: محسوب فيها كمية العلف المستهلكة بواسطة الديوك

تهيئة الجو الداخلي في حظائر قطعان الأمهات :

معدلات الحرارة والرطوبة :

تستخدم نفس معدلات الحرارة والرطوبة المستخدمة في قطيع البيض التجاري .

الحرارة (٢١ -٢٤م) ، والرطوبة (٦٠٪ رطوبة نسبية) ، حتى الانتهاء من فترة الإنتاج .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

معدلات التهوية :

تختلف معدلات التهوية في حالة قطيع الأمهات حسب نوع الإنتاج :

أ - قطيع أمهات البيض : ويستخدم فيها نفس المعدلات المستخدمة في حالة رعاية قطعان إنتاج البيض التجاري ، بحد أقصى ٢,٤م٣ هواء في الثانية لكل ١٠٠٠ طائر ، وحد أدنى ٠,٢١م٣ هواء في الثانية .

ب - قطيع أمهات اللحم : نظراً لكبر حجم الطيور في قطعان أمهات اللحم فإنها تحتاج إلى معدلات تهوية أعلى مما يستخدم في قطعان البيض . بحد أقصى ٣,٢م٣ هواء في الثانية لكل ١٠٠٠ طائر وحد أدنى ٠,٢٥ م٣ في الثانية.

برنامج الإضاءة في قطيع الأمهات :

يتبع نفس برنامج الإضاءة المستخدم في قطعان دجاج الإنتاج التجاري مع ملحوظة زيادة عدد ساعات الإضاءة خلال فترة الإنتاج من ١٦ ساعة ضوء : ٨ساعات ظلام إلى ١٧ ساعة ضوء : ٧ ساعات ظلام .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الباب الخامس

عمليات الخدمة في قطيع الأمهات :

١ - قياس الوزن في قطيع الأمهات : يتبع نفس الطريقة المستخدمة في قطعان دجاج البيض التجاري مع مراعاة مطابقة أوزان العينة المأخوذة لمتوسط السلالة التابع لها حسب الأعمار المختلفة .

٢ - قص المنقار : يتبع نفس الطريقة المستخدمة في قطعان دجاج إنتاج البيض التجاري .

٣ - قص أظافر الديوك : يفضل القيام بهذه العملية في عمر مبكر قبل ٨ أسابيع من العمر لتفادي المشاكل التي قد تنتج من ذلك والتي تؤثر على خصوبة القطيع .

٤ - إزالة العرف : حيث أن التربية المستخدمة في قطعان الأمهات هي التربية الأرضية فلا حاجة إلى إزالة العرف حيث أنه لا توجد مشاكل نتيجة عدم إزالته .

جدول رقم (١٧) يبين متوسط الوزن لأمهات دجاج البيض من عمر أسبوع حتى عمر ٨٠ أسبوع

عمر القطيع بالأسبوع	وزن الإناث (كجم)	وزن الذكور (كجم)
١	٠,١٣	٠,١٨
٢	٠,١٨	٠,٢٢
٣	٠,٢٧	٠,٣٢
٤	٠,٣٦	٠,٤٥
٥	٠,٤٦	٠,٥٩
٦	٠,٥٩	٠,٧٣
٧	٠,٦٨	٠,٨٦
٨	٠,٧٧	١,٠
٩	٠,٨٦	١,٠٩
١٠	٠,٩٥	١,٢٢
١١	١,٠٤	١,٣٢
١٢	١,١٤	١,٤٥
١٣	١,٢٣	١,٥٤
١٤	١,٣٢	١,٦٣

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

١٥	١,٣٦	١,٧٣
١٦	١,٤٥	١,٨٢
١٧	١,٥٠	١,٩١
١٨	١,٥٤	١,٩٦
١٩	١,٦٤	٢,٠٩
٢٠	١,٦٨	٢,١٣
٣٠	٢,٠٠	٢,٥٤
٤٠	٢,٠٥	٢,٥٩
٥٠	٢,٠٩	٢,٦٤
٦٠	٢,١٨	٢,٧٢
٧٠	٢,٢٣	٢,٨٢
٨٠	٢,٢٧	٢,٩٢

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

جدول رقم (١٨) يبين متوسط الوزن لأمهات دجاج اللحم من عمر أسبوع حتى عمر ٧٠ أسبوع

عمر القطيع بالأسبوع	وزن الإناث (كجم)	وزن الذكور (كجم)
١	٠,١٤	٠,١٤
٢	٠,٢٢	٠,٣٦
٣	٠,٤١	٠,٥٩
٤	٠,٥٠	٠,٨٢
٥	٠,٥٩	١,٠٥
٦	٠,٦٤	١,٢٧
٧	٠,٧٧	١,٤٦
٨	٠,٨٦	١,٥٩
٩	٠,٩٦	١,٧٣
١٠	١,٠٥	١,٨٢
١١	١,١٤	١,٩٦
١٢	١,٢٣	٢,٠٥
١٣	١,٣٢	٢,١٤
١٤	١,٤١	٢,٢٧
١٥	١,٥٠	٢,٣٦
١٦	١,٥٩	٢,٤٥
١٧	١,٦٨	٢,٥٩
١٨	١,٧٧	٢,٦٨
١٩	١,٨٦	٢,٧٧
٢٠	١,٩٦	٢,٩١
٢١	٢,٠٥	٣,٠٠
٢٢	٢,١٨	٣,٠٩
٢٣	٢,٣٢	٣,٢٢
٢٤	٢,٤٥	٣,٣١

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٢٥	٢,٥٤	٣,٤٦
٣٠	٢,٧٣	٣,٦٨
٤٠	٢,٩٦	٤,٠٠
٥٠	٣,٠٩	٤,١٨
٦٠	٣,١٨	٤,٣٢
٧٠	٣,٢٧	٤,٤١

ملحوظات على الجدول رقم (١٧) و (١٨) :

- وزن الذكور والإناث عند عمر أسبوع متقارب.
- معدل الزيادة في الوزن يكون أكبر أثناء مرحلة النمو.
- معدل الزيادة في الوزن عند الذكور أكبر من الإناث.
- أوزان أمهات البيض أقل من أمهات اللحم.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الباب السادس

برامج التربية والتحسين في قطعان التربية :

تنقسم مزارع دجاج إنتاج بيض التفريخ إلى عدة مستويات كما يلي :

١ -مزارع القطعان الأصلية : وتكون مزارع متوسطة الحجم الهدف منها المحافظة على مواصفات السلالات النقية والتي تستخدم فيما بعد كأصول وراثية للوصول للهجن التجارية المطلوبة وفي هذه المزارع يراعى تماما عدم انحراف الصفات القياسية للسلالة خلال فترة التربية .

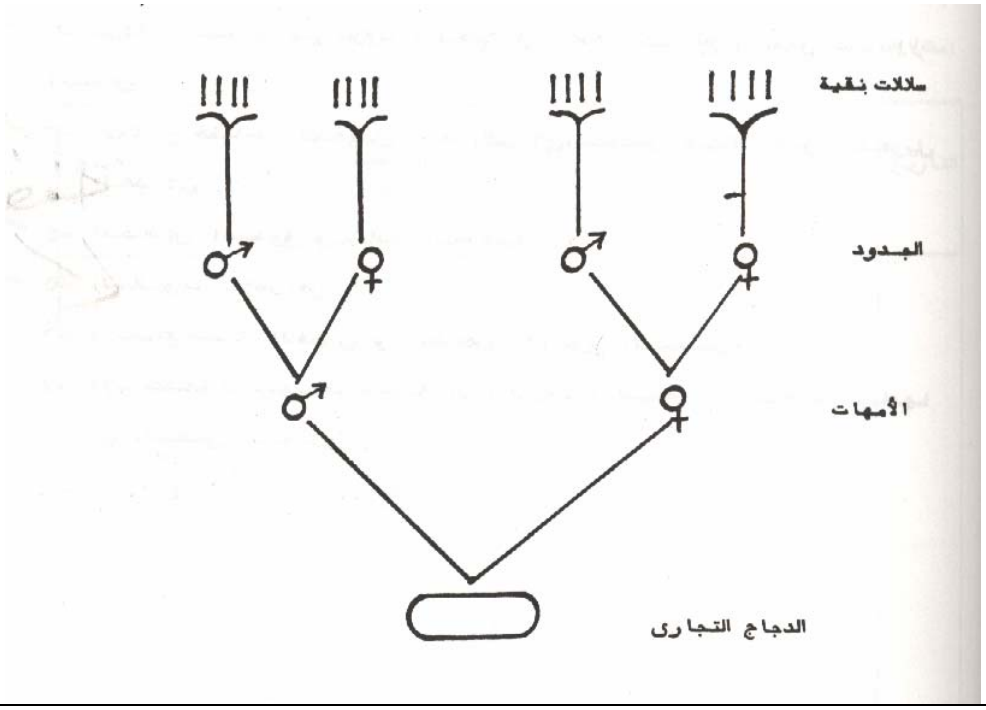
٢ -مزارع الجدود : وهي مزارع تكون متوسطة إلى كبيرة الحجم حوالي من ٥٠٠٠ -١٠٠٠٠طائر . وتؤخذ هذه الطيور من مزارع القطعان الأصيلة بعد خلط بين السلالات النقية حتى نحصل على جيل الجدود من الذكور والإناث وفيها يتم انتخاب واختبار الصفات المطلوبة لغرض الإنتاج وتعتبر الخلطة الوراثية المتبعة في مزارع الجدود للحصول على جيل الجدود أحد أسرار الشركة المنتجة .

٣ -مزارع الأمهات : وهي أكبر أنواع المزارع حجما وتتسع لحوالي ١٠٠٠٠طائر فأكثر وتؤخذ من الطيور المهجنة الناتجة من مزارع الجدود وهي تعتبر مصدر بيض التفريخ التجاري الذي ينتج منه هجن دجاج اللحم أو هجن دجاج البيض . وهذه يمكن تصديرها من الشركات إلى مزارع الإنتاج دون قيود

طريقة تكوين الهجن في مزارع التربية والتحسين :

يتبع في تكوين الهجن في مزارع التربية والتحسين المتخصصة في ذلك الخطوات التي يوضحها شكل رقم (١٠٤) والذي يوضح مراحل تكوين الهجن في تلك المزارع .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل رقم (١٠٤) يبين مراحل تكوين الهجن في مزارع التربية والتحسين

ملحوظة :

توجد بين مرحلة السلالات النقية ومرحلة الحصول على الجدود فترة هامة يحدث فيها أنواع عديدة من الخلط بين السلالات النقية نفسها أو بينها وبين الأجيال الناتجة من الخلط الأول بصورة رجعية حتى يتم الحصول على صفات معينة ثابتة من صورة جيل الجدود وهذه تعتبر من أهم المراحل والتي تعتبرها الشركات المنتجة سرها .

الصفات المنتخبة بواسطة شركات التربية لإنتاج الهجن :

١. التأقلم مع الظروف البيئية .
٢. ارتفاع الخصوبة الحقيقة في القطيع .
٣. سرعة النمو في سلالات اللحم وزيادة إنتاج البيض في سلالات البيض .
٤. ارتفاع كفاءة التحويل الغذائي أي انخفاض قيمة معدل التحويل الغذائي .
٥. انخفاض النفوق وزيادة الحيوية .
٦. المقاومة للأمراض .
٧. ارتفاع نسبة الفقس وانخفاض النفوق الجنيني .
٨. الانتخاب لمستويات معينة من الرعاية ليتم التوصية باتباعها في النطاق التجاري .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الباب السابع

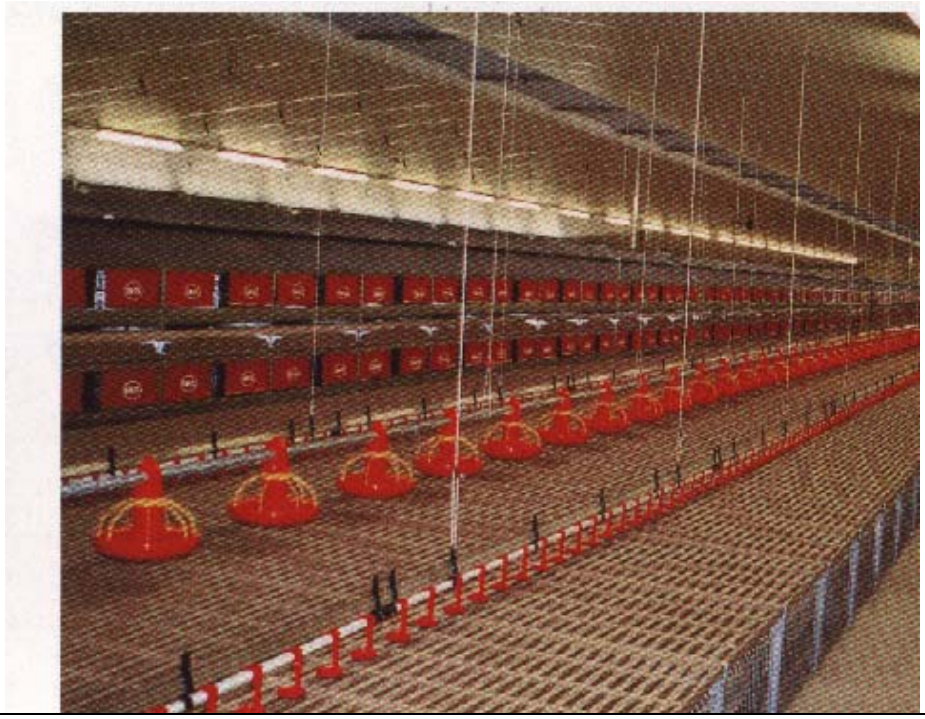
الأمن الحيوي في مزارع قطيع الأمهات:

يتم في مزارع الأمهات بأقسامه الثلاثة (حضانة – نامي - بياض) تطبيق الأمن الحيوي لمنع انتشار الأمراض داخل المشروع. لذا يجب في نهاية كل دورة إزالة الفرشة الموجودة داخل العنبر ويتم غسيل وتطهير المعالف والمساقي اليدوية والآلية والأجهزة الأخرى الموجودة داخل العنبر. كذلك يتم غسيل وتطهير أجزاء العنبر وبعد أن يجف العنبر يتم تركيب الأدوات والأجهزة اللازمة داخل العنبر ويتم وضع فرشة نظيفة بعد ذلك يتم تبخير العنبر بغاز الفورمالدهيد. بعد ذلك يكون العنبر جاهزاً لاستقبال دفعة جديدة. ويتم تكرار هذه العملية بين كل دورة وأخرى. حتى لوكانت الدفعة الماضية خالية من الأمراض. شكل رقم (١٠٥) يوضح ماطور الرش ويوضح شكل رقم (١٠٦) شكل العنبر بعد الرش والتطهير.



شكل رقم (١٠٥) ماطور الرش

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل رقم (١٠٦) شكل العنبر بعد الرش والتطهير

الاحتياطات الوقائية في مزارع الأمهات: شكل رقم (١٠٧)

أولا: عند زيارة العنابر:

١. يجب التقليل من الزيارات إلى المزرعة بقدر المستطاع .

٢. جميع الزوار للعنابر يجب عليهم اتباع تعليمات الإجراءات الوقائية لدخول هذه المرافق.

٣. بعد زيارة أي قطيع مريض يمنع زيارة أي عنبر آخر إلا بعد مرور٧٢ساعة على الأقل. وتكون الزيارة للأشخاص المصرح لهم فقط.

٤. على المسئول التأكد من الزائر:هل هو الشخص المصرح له بالزيارة ويحمل تصريح دخول.

٥. كافة ما يحمله الزائر من أدوات أو دفاتر أو أوراق يتم تركه في غرفة خلع الملابس.

٦. فريق الصيانة يقوم بزيارة مزرعة أمهات واحدة في اليوم وعمل الصيانة لها.

٧. أي مزرعة مريضة أو معزولة يتم صيانتها بواسطة فريق صيانة من خارج المشروع.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ثانيا: إجراءات وقائية عامة:

١ - جميع السيارات سواء سيارات المشروع أو غيرها يجب تطهيرها بمحطة التطهير التابعة للمشروع قبل دخولها إلى داخل المشروع.

٢ - يجب تخصيص سائقين لنقل الصيصان والطيور وبيض التفريخ.

٣ -بعد تفريغ الحمولة يتم تبخير صندوق السيارة لسيارات البيض والطيور ويتم غسيلها بالمطهر إما سيارات الصيصان فتغسل من الداخل بالمطهر بعد إفراغ الأقفاص.

٤ -يجب إقامة محطات الرش في مدخل كل مزرعة داخل المشروع.

٥ -فرقة التحصين الخاصة وأي فرقة مساندة لها يتم دخولهم إلى العنابر وخروجهم بعد اتباع كافة الإجراءات الوقائية تحت إشراف الطبيب المسئول عن التحصين وارتداء الزي المخصص لهذا العمل.

٦ -فصل سكن سائقي سيارات نقل بيض التفريخ ولا يشترك معهم في السكن أي سائقين أو موظفين يعملون في أي جهة أخرى.

٧ -غير مسموح إطلاقا باستخدام سائق سيارة نقل الصيصان في نقل البيض أو العكس.

٨ - عند ظهور أعراض مرضية في أي عنبر يتم وضع هذا العنبر تحت العزل الصحي المشدد.

٩ -يعدم العلف المتبقي بالعنبر بعد نهاية التربية.



شكل رقم (١٠٧ -١) تعقيم الأحذية

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



شكل رقم (١٠٧ -٢) تعقيم إطارات السيارة عند البوابة

الباب التاسع

سجلات مزارع الأمهات

في مزارع الدواجن الحديثة يتم استخدام الحاسب الآلي في رصد وتسجيل جميع العمليات التي تتم داخل عنابر قطيع الأمهات. ويتم كذلك حفظ هذه السجلات داخل الحاسب الآلي وعن طريق الحاسب الآلي يتم الحصول على معلومات تتعلق بقطيع الأمهات أثناء فترة الحضانة و النمو و الإنتاج وكذلك يتم الحصول على معلومات عن الدفعات السابقة لتلافي الأخطاء الماضية.

نماذج من السجلات المستخدمة في مباني التحضين:

١ - سجل استهلاك العليقة أثناء فترة النمو (أمهات):

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

اسم السلالة.....

عدد الدجاج المنقول.....

التاريخ	العمر	عدد الطيور	كمية العلف المستهلك	معدل الاستهلاك	ملحوظات

توقيع المسئول

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٢ - سجل متابعة الأوزان ومعدل النمو للأمهات خلال فترة النمو:

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

اسم السلالة.....

عدد الدجاج المنقول.....

التاريخ	العمر	الوزن الكلي للدجاج في العينة	عدد الدجاج الموزون	متوسط وزن الدجاجة	الوزن الكلي للديوك في العينة	عدد الديوك الموزونة	متوسط وزن الديوك	ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

معدل الزيادة اليومية في وزن الجسم للدجاج =

متوسط وزن الدجاج السابق ــ متوسط وزن الدجاج الحالي
= ---
الفرق بين الوزنين (بالأيام)

معدل الزيادة اليومية في وزن الجسم للديوك=

متوسط وزن الديوك السابق ــ متوسط وزن الديوك الحالي
= ---
الفرق بين الوزنين (بالأيام)

توقيع المسئول

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٣ - سجل إنتاج البيض والنفوق اليومي والأسبوعي (أمهات)

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

اسم السلالة.....

عدد الدجاج المنقول.....

العمر بالأسبوع	عدد الدجاج النافق	عدد الدجاج الحالي	عدد البيض الكلي	عدد البيض المستبعد	ملحوظات

توقيع المسئول

نسبة إنتاج الدجاج على أساس عدد الدجاج المنقول H٠H٠=

$$= \frac{\text{عدد البيض الكلي}}{\text{عدد الدجاج المنقول} \times \text{عدد أيام فترة القياس} \times ١٠٠}$$

نسبة إنتاج الدجاج على أساس عدد الدجاج الحالي H٠D٠=

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

$$= \frac{\text{عدد البيض الكلي}}{\text{عدد الدجاج الحالي} \times \text{عدد آيام فترة القياس} \times ١٠٠}$$

نسبة البيض المستبعد=

$$= \frac{\text{عدد البيض المستبعد} \times ١٠٠}{\text{عدد البيض الكلي}}$$

نسبة النفوق الأسبوعي=

$$= \frac{\text{عدد الدجاج النافق في الأسبوع} \times ١٠٠}{\text{عدد الدجاج في بداية الأسبوع}}$$

نسبة النفوق التراكمية=

$$= \frac{\text{عدد الدجاج النافق من بداية الإنتاج حتى وقت القياس} \times ١٠٠}{\text{عدد الدجاج المنقول}}$$

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٤ -سجل استهلاك العليقة أثناء فترة الإنتاج (أمهات):

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

اسم السلالة.....

عدد الدجاج المنقول.....

التاريخ	العمر	عدد الطيور	كمية العلف المستهلك	معدل الاستهلاك	ملحوظات

توقيع المسئول

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٥ - سجل متابعة الأوزان ومعدل النمو للأمهات خلال فترة الإنتاج:

اسم المشروع .....

رقم العنبر .....

تاريخ الإدخال.....

اسم السلالة.....

عدد الدجاج المنقول.....

التاريخ	العمر	الوزن الكلي للدجاج في العينة	عدد الدجاج الموزون	متوسط وزن الدجاجة	الوزن الكلي للديوك في العينة	عدد الديوك الموزونة	متوسط وزن الديوك	ملحوظات

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

معدل الزيادة اليومية في وزن الجسم للدجاج =

متوسط وزن الدجاج السابق ــ متوسط وزن الدجاج الحالي
= ———————————————————
الفرق بين الوزنين (بالأيام)

معدل الزيادة اليومية في وزن الجسم للديوك=

متوسط وزن الديوك السابق ــ متوسط وزن الديوك الحالي
= ———————————————————
الفرق بين الوزنين (بالأيام)

توقيع المسئول

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

٦ -سجل الصيانة لعنابر الأمهات:

رقم العنبر .....

تاريخ العطل	نوع العطل	مكان العطل	مدة الصيانة (ساعة)	قطع الغيار المطلوبة	التكلفة (ريال)	ملحوظات

توقيع المسئول

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقارير العملي للوحدة السابعة

الدرس العملي السابع والعشرون

الموضوع: متابعة وخدمة قطيع الأمهات خلال مرحلة النمو

يقوم الطالب خلال هذا العملي بمتابعة وخدمة قطيع الأمهات خلال مرحلة النمو وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١٨.عمر الطيور ..... أسبوع

١٩.عدد الدجاج..... دجاجة

٢٠.عدد الديوك .....ديك

٢١.المساحة المخصصة..... م٢ / طائر

٢٢.نوع الفرشة ..... سمكها ..... سم

٢٣.المعالف نوعها ..... عددها ..... معلف ويقوم الطالب بتشغيل الأجهزة الخاصة بالمعالف.

٢٤.المساقي نوعها ..... عددها ..... مسقى يجب التأكد من وجود كمية الماء المناسبة للطيور.

٢٥.عدد النفوق هذا اليوم..... دجاجة وكيفية التصرف بالطيور النافقة: .....

٢٦.عدد الدجاج المستبعد..... دجاجة وكيفية التصرف بالطيور المستبعدة: .....

٢٧.تهيئة الجو الداخلي في حظائر قطيع الأمهات خلال مرحلة النمو في هذا العمر :

- درجة الحرارة داخل العنبر الفعلية..... م والنموذجية .....م وموقع الترمومتر داخل العنبر .....
- نسبة الرطوبة داخل العنبر الفعلية..... ٪ والنموذجية .....٪
- عدد ساعات الإضاءة داخل العنبر الفعلية..... ساعة والنموذجية.....ساعة
- طريقة التهوية داخل العنبر..... .....

ملحوظة: خلال هذا العملي يتم تدريب الطالب على تشغيل جميع الأجهزة الموجودة داخل العنبر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الدرس العملي الثامن والعشرون

الموضوع: متابعة وخدمة قطيع الأمهات خلال مرحلة إنتاج بيض التفريخ

يقوم الطالب خلال هذا العملي بمتابعة وخدمة قطيع الأمهات خلال مرحلة إنتاج بيض التفريخ وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١ - عمر الطيور ..... أسبوع

٢ - عدد الدجاج..... دجاجة

٣ - عدد الديوك ..... ديك

٤ - المساحة المخصصة..... م٢ / طائر

٥ - نوع الفرشة ..... سمكها ..... سم

٦ - المعالف نوعها ..... عددها ..... معلف ويقوم الطالب بتشغيل الأجهزة الخاصة بالمعالف.

٧ - المساقي نوعها ..... عددها ..... مسقى يجب التأكد من وجود كمية الماء المناسبة للطيور.

٨ - عدد النفوق هذا اليوم..... دجاجة وكيفية التصرف بالطيور النافقة:

.....

٩ - عدد الدجاج المستبعد..... دجاجة وكيفية التصرف بالطيور المستبعدة: .....

١٠ - تهيئة الجو الداخلي في حظائر قطيع الأمهات خلال مرحلة النمو في هذا العمر :

- درجة الحرارة داخل العنبر الفعلية..... م والنموذجية .....م وموقع الترمومتر داخل العنبر .....
- نسبة الرطوبة داخل العنبر الفعلية..... ٪ والنموذجية .....٪
- عدد ساعات الإضاءة داخل العنبر الفعلية..... ساعة والنموذجية.....ساعة
- طريقة التهوية داخل العنبر..... .....

ملحوظة: خلال هذا العملي يتم تدريب الطالب على تشغيل جميع الأجهزة الموجودة داخل العنبر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الدرس العملي التاسع والعشرون

الموضوع: جمع البيض من مزارع الأمهات

يقوم الطالب خلال هذا العملي بالمشاركة بعملية جمع البيض من مزارع الأمهات وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

٢١.عمر الدجاج ..... أسبوع

٢٢.عدد الدجاج ..... دجاجة

٢٣.عدد الديوك ..... ديك

٢٤.نوع البياضات المستخدمة .....

٢٥.عدد مرات جمع البيض في اليوم ..... مرة

٢٦.توقيت جمع البيض .....

٢٧.عدد البيض الكلي..... بيضة

٢٨.عدد البيض السليم ..... بيض

٢٩.عدد البيض المكسور ..... بيضة

٣٠.بعد جمع البيض يتم تسجيله في سجل .....

٣١.يتم أثناء جمع البيض التأكد من النفوق وعدد الدجاج النافق ..... دجاجة

٣٢.موعد إرسال هذا البيض إلى مبنى التفريخ يوم .....

ملحوظة: يتم معرفة خصوبة الدفعات السابقة من البيض لهذا القطيع عن طريق السجلات الموجودة في مبنى التفريخ

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الدرس العملي الثلاثون

الموضوع: سجلات قطيع الأمهات

خلال التطبيق العملي لهذا الدرس يقوم الطالب بالتعرف على السجلات الموجودة بالمزرعة ويتدرب على استخدام هذه السجلات من الواقع العملي الموجود إمامه وفي النهاية يقوم بكتابة وإعداد هذا التقرير:

أولاً: -ضع علامة (√) إمام العبارة الصحيحة:

١ - هل يتم استخدام سجلات في هذه المزرعة:

أ -( )نعم

ب -( )لا

٢ -هل يتم استخدام الحاسب الآلي في السجلات :

أ -( )نعم

ب -( )لا

٣ - هل السجلات الخاصة بقطيع الأمهات منظمة بشكل جيد:

أ -( )نعم

ب -( )لا

ثانياً: -يقوم الطالب بالإطلاع على السجلات الموجودة في المزرعة وإكمال هذا التقرير

(أنواع السجلات الموجودة في المزرعة الخاصة بقطيع الأمهات):

١ - سجل.....

٢ - سجل.....

٣ - سجل.....

٤ - سجل.....

٥ - سجل.....

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الدرس العملي الواحد والثلاثون

الموضوع: غسيل وتطهير العنبر و المعالف والمساقي الآلية لقطيع الأمهات

يقوم الطالب خلال هذا العملي بغسيل وتطهير العنبر و المعالف والمساقي الآلية في عنبر الأمهات وفي النهاية يقوم بكتابة هذا التقرير:

أجب على الفراغات الآتية:

١ -نوع المطهر المستخدم.....

٢ -تركيز المطهر.....٪

٣ -نوع الجهاز المستخدم في التطهير .....

٤ -عدد المعالف المراد تطهيرها..... معلف

٥ -عدد المساقي المراد تطهيرها..... مسقى

٦ -اكتب تقريراً عن الطريقة المتبعة لغسيل وتطهير العنبر و المعالف والمساقي الآلية والهدف من العملية:

.....

.....

.....

٧ -بعد أن يجف العنبر يتم تبخيره بغاز الفورمالدهيد:

المساحة المراد تعقيمها.....م٢

كمية الفور مالين المستخدم.....

كمية البرمنجنات المستخدمة.....

كمية الماء الساخن المستخدم.....

درجة حرارة المبنى أثناء التعقيم.....م

نسبة رطوبة المبنى أثناء التعقيم.....٪

٨ - اذكر الاحتياطات اللازمة أثناء إجراء هذه العملية:

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ملحوظات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

نماذج تقييم مستوى الأداء(مستوى إجادة الجدارة):

وتعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي

تعليمات				
بعد الانتهاء من التدريب على **الوحدة السابعة** قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي، وذلك بوضع علامة(/.)إمام مستوى الأداء الذي أتقنته، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك.				
اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه:				
العناصر	مستوى الأداء(هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
٢٥.....				
٢٦.....				
٢٧.....				
٢٨.....				
يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود)المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق،وفي حالة وجود مفردة في القائمة"لا"أو"جزئياً"فيجب إعادة التدرب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب.				

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

نموذج تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة) ويعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب.

اسم الطالب:..... التاريخ:	
رقم الطالب: المحاولة: ١ ٢ ٣ ٤	
كل بند أو مفردة يقيم ب ١٠ نقاط.	
العلامة:..... الحد الأدنى: ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط	
الحد الأعلى:ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط.	
بنـــود التقييم	النقاط
١:..... ٢:..... ٣:..... ٤:..... هذه المفردات يجب أن تكتمل بدقة ١٠٠٪	
المجموع	

ملحوظات: .....

.....

توقيع المدرب:.....

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المراجع

اسم الكتاب	المؤلف
١. تربية دجاج اللحم وإنتاجه	د. إسماعيل خليل إبراهيم
٢. الطيور الاستثمارية	م/ عبد الحميد عبد السلام أرحيم.
٣. الدواجن	د. حسين الابيارى
٤. الأسس العلمية في رعاية وإنتاج الطيور الداجنة	د. إبراهيم متي إبراهيم.
٥. مزارع الدواجن الحديثة	م/ محمد سيد حنفي.
٦. تربية الدجاج	خليل السالم.
٧. بسائط إدارة مزارع الدواجن	د٠ تركي سراقبي
٨. إنتاج الدواجن	د. مجدي الشنواني.
٩. الإدارة الناجحة لمزارع الدواجن	د. سلامة شقير.
١٠. تربية الدواجن ورعايتها	د. سامي علام.
١١. الخبرة العلمية والعملية في إنتاج الدواجن	رؤوف فرج.
١٢. الدليل العلمي لإنتاج اللحم والبيض	جواد نور الدين الهرمي

الدوريات:

١. مجلة دواجن الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.
٢. نشرات الجمعية التعاونية لمنتجي الدواجن.
٣. دليل تربية فرخة شايفر.
٤. موقع Google على الإنترنت.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

مصطلحات إنجليزية

إخصاب ..... fertilization
إدارة قطيع ..... flock management
أكل البيض ..... egg eating
بطاريات ..... Batteries
بياض ..... Albumen
بيض مائدة ..... market eggs
بيضة ذات صفا رين..... double-yolk
تدريج البيض ..... grading
تركيب البيضة ..... egg structure
العش ..... stud mating
تطهير ..... disinfection
تعبئة البيض ..... Packing
تغذية ..... Feeding
حاجز الكتاكيت..... chick guard
حجم البيضة ..... egg size
حصى ..... grit
حضانة ..... brooding
صناعية ..... Artificial
طبيعية ..... Natural
حفظ البيض ..... preservation of eggs
خصوبة ..... fertility
هجين ..... hybrid chicken
جودة البيض ..... egg quality
دواجن ..... poultry
المزارع ..... farm poultry
سجلات ..... records

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

سلالة.....strain

سماد.....Manure

شكل البيضة.....egg shape

العرف ..... comb type

ضابط الحرارة.....thermostat

ضوء ..... Light

عدد البيض ..... egg number

عش البيض ..... Nest

الحضانة أ والرقاد ..... brooding pen

علف ..... Feed

فحص ضوئي للبيض.....candling

قشر البيض ..... egg shell

قص.....Keel

قطيع البياض.....laying flock

فرز.....culling

فرشة ..... Litter

كيس الصفارة ..... yolk sac

دجاج لجهورن..... Leghorn

لون الصفار.....Yolk color

ماء.....Water

مثابرة..... Persistency

مجثم.....Perch

مدفأة..... Hover

مزارع الدواجن..... Poultry farms ..

البيضة.....Egg

نفوق.....Mortality

نيوكاسيل.....Newcastle

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

فهرس الأشكال التوضيحية

الرقم مسلسل	الشكل	رقم الصفحة
١.	.تصميم العنبر	٤
٢.	اتجاه الرياح	٥
٣.	سقف العنبر	٦
٤.	عازل الجدران	٧
٥.	الجدران	٨
٦.	باب العنبر	٨
٧.	معالف صيصان	١٦
٨.	معالف مستديرة	١٨
٩.	معالف سلسلة	١٩
١٠.	خزان علف	٢٠
١١.	معالف أنبوبية	٢١
١٢.	معالف حلزونية	٢٢
١٣.	صومعة علف	٢٣
١٤.	مساقي مقلوبة	٢٥
١٥.	مساقي طولية	٢٧
١٦.	مساقي حلمة	٢٩
١٧.	مساقي دائرية	٢٩
١٨.	مساقي الأكواب	٣٠
١٩.	تدفئة مركزية	٣٢
٢٠.	دفاية مظلة	٣٣
٢١.	دفاية كهرباء	٣٤
٢٢.	مراوح شفط	٣٦

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

.٢٣	خلايا تبريد	٣٧
.٢٤	تهوية العنبر	٣٨
.٢٥	حضانة صناعية	٤٥
.٢٦	حضانة ثابته	٤٧
.٢٧	حضانة متنقلة	٤٧
.٢٨	معالف صيصان	٤٩
.٢٩	مساقي صيصان	٥٠
.٣٠	تحصين	٥٤
.٣١	تحصين	٥٤
.٣٢	عبوات صيصان	٥٦
.٣٣	صيصان	٥٦
.٣٤	عبوات صيصان	٥٦
.٣٥	قص النقار	٦٠
.٣٦	منحنى النمو	٧٨
.٣٧	أرضية شبك	٨٠
.٣٨	أرضية بلاستيك	٨٠
.٣٩	عنبر بطاريات	٨٦
.٤٠	عنبر نامي	٨٩
.٤١	إضاءة العنبر	٩٠
.٤٢	ميزان دجاج	٩٢
.٤٣	عصبية الدجاج	٩٣
.٤٤	محرقة	٩٦
.٤٥	تحصين الدجاج	٩٨
.٤٦	تحصين الدجاج	٩٨
.٤٧	مسك الدجاج	٩٩

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

.٤٨	تطهير	٩٩
.٤٩	تطهير	١٠١
.٥٠	إزالة الفرشة	١٠٤
.٥١	إزالة الفرشة	١٠٤
.٥٢	تطهير	١٠٥
.٥٣	تطهير	١٠٥
.٥٤	تطهير	١٠٥
.٥٥	تطهير	١٠٥
.٥٦	تطهير	١٠٥
.٥٧	سلالة بنية	١٢٥
.٥٨	رسم تخطيطي	١٢٦
.٥٩	سلالة لوهمان	١٢٧
.٦٠	سلالة شيفر	١٢٨
.٦١	سلالة لجهورن	١٢٨
.٦٢	ظاهرة القلش	١٣٠
.٦٣	ظاهرة الرقاد	١٣١
.٦٤	شكل عنبر	١٣٢
.٦٥	مجاثم	١٣٥
.٦٦	بياضات جماعية	١٣٧
.٦٧	بيض	١٣٧
.٦٨	دينمو علف	١٣٩
.٦٩	معلف	١٤٠
.٧٠	خزان	١٤٠
.٧١	مسقى حلمة	١٤١
.٧٢	أرضية	١٤٢

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

٧٣.	جمع البيض	١٤٣
٧٤.	جمع البيض	١٤٤
٧٥.	سلاسل وضع البيض	١٤٥
٧٦.	منحنى إنتاج البيض	١٤٨
٧٧.	نفوق	١٤٩
٧٨.	نفوق	١٤٩
٧٩.	نفوق	١٤٩
٨٠.	محرقة	١٥٠
٨١.	إزالة الذرق	١٥١
٨٢.	إزالة الذرق	١٥٢
٨٣.	إزالة الذرق	١٥٣
٨٤.	نقل البيض	١٧٣
٨٥.	نقل البيض	١٧٤
٨٦.	نقل البيض	١٧٤
٨٧.	فحص ضوئي	١٧٥
٨٨.	الختم على البيضة	١٧٦
٨٩.	تدريج البيض	١٧٧
٩٠.	ميزان البيض	١٧٧
٩١.	بيضة كبيرة	١٧٨
٩٢.	أطباق البيض	١٧٩
٩٣.	أطباق البيض	١٧٩
٩٤.	كرتون البيض	١٨٠
٩٥.	كرتون البيض	١٨٠
٩٦.	حفظ البيض	١٨١
٩٧.	نقل البيض	١٨٢

٩٨.	أجهزة قياس للبيضة	١٨٣
٩٩.	أجهزة قياس للبيضة	١٨٤
١٠٠.	أجهزة قياس للبيضة	١٨٤
١٠١.	أجزاء البيضة	١٨٥
١٠٢.	رسم بياني	١٩٦
١٠٣.	أمهات لاحم	١٩٧
١٠٤.	أمهات لاحم	١٩٧
١٠٥.	منحنى خصوبة	١٩٩
١٠٦.	منحنى إنتاج البيض	١٩٩

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة	١
الوحدة الاولى	٢
إنشاء مشاريع الدجاج البياض	٢
الوحدة الثانية	١٢
أدوات التغذية	١٣
أجهزة التدفئة	٢٩
الوحدة الثالثة	٤٠
طرق التحضين	٤١
خطوات تجهيز عنبر الحضانة	٤٥
الاشتراطات الواجبة قبل التحضين	٥٢
مشاكل التحضين	٦٠
سجلات التحضين	٦٢
الوحدة الرابعة	٧٣
رعاية قطعان إنتاج بيض المائدة خلال فترة النمو	٧٤
في حالة التربية في البطاريات والأقفاص	٨٣
تهيئة الجو الداخلي في حظائر الدجاج النامي	٨٥
عمليات الخدمة في حظائر الدجاج النامي	٨٨
ملحوظات على رعاية قطيع الدجاج النامي خلال فترة النمو	٩٢
الأمن الحيوي في مزارع الدجاج البياض	٩٧
الوحدة الخامسة	١٢٠
إنتاج البيض من الدجاج	١٢١
رعاية دجاج البيض خلال فترة الإنتاج من عمر ١٨ أسبوع حتى عمر ٧٤ أسبوع	١٢٧
جمع البيض	١٣٣
رعاية قطيع الدجاج في حالة التربية في الاقفاص	١٣٥
سجلات الدجاج البياض	١٥٠

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الوحدة السادسة ١٦٧
معاملات البيض المنتج بالمزرعة ١٦٨
مكونات البيضة ١٨١
القيمة الغذائية للبيضة ١٨٧
الوحدة السايعة ١٩١
نسبة بيض التفريخ ١٩٢
رعاية قطيع الأمهات ١٩٩
احتياجات قطيع الامهات ٢٠١
جمع البيض ٢٠٦
عمليات الخدمة ٢٠٩
برامج التربية والتحسين ٢١١
الأمن الحيوي ٢١٣
المراجع ١٣٨
مصطلحات إنجليزية ١٣٩
فهرس الأشكال ١٤١

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر