المرشد الزراعي في المشروعات الصغيرة لإنتاج الدواجن

مرت صناعة الدواجن و مشروعاتها المتعددة، بمراحل كثيرة و فوضى في السوق و خاصة خلال فترة استيراد الدواجن المجمدة و عدم حماية المنتج المحلي، وكان المنتج الذي يقتحم هذه الصناعة يفكر أكثر من مرة لتعثر كثير من هذه المزارع، وإغلاق الكثير منها للخسائر المستمرة . و بدأ السوق يتضح للمنتج و المستثمر حاليا ، ويستقر خلال الفترة الأخيرة مما شجع العديد من المزارع لعودة نشاطها من جديد لسوق التربية و خاصة في مجال التسمين لشدة حاجة السوق لهذا النوع من الاستثمار الداجني . **وقدشجعني ذلك على وضع مادة الكتاب** مع تقديم دراسة متأنية لسوق الدجاج و تقديمها للقارئ و المستثمر الزراعي مع بعض الإرشادات اللازمة و الضرورية و التي تفيده في دراسة السوق و كيف يصل بإنتاجه إلى قمة النجاح بإذن الله . و أرجو أن يحمل هذا الكتاب المعلومات التي تفيد اى مستثمر جديد في مجال الإنتاج الداجني.

و يشرفني تقديم الشكر إلى المهندس / محمد عبد الرءوف خبير الدواجن على مساهمته الفعالة في إخراج هذا الكتاب إلى حيز الوجود ..

المصدر: المهندس/ محمد أحمد الحسيني

- الفصل الأول: مشروعات الدواجن لصناعة الأرباح
- الفصل الثاني: التغذية
- الفصل الثالث: رعاية دجاج البيض
- الفصل الرابع: رعاية بدارى اللحم
- الفصل الخامس: تربية الدجاج ثنائى الغرض
- الفصل السادس: البرنامج الوقائي و العلاجي و أهم الأمراض
- دليلك للحصول على مستلزمات الدواجن و مشروعاتها
- المراجع

الفصل الأول: مشروعات الدواجن لصناعة الأرباح

كيف تجعل من هذا الطائر صانعا للأرباح و ليس مسببا للخسارة .

- صناعة الدواجن
- دراسات جدوى اقتصادية لمشروع إنتاج الدواجن
- التسويق
- كيف تتعرف على نواحى القصور فى مزرعتك ؟

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

صناعة الدواجن

تعتبر الدواجن من مقدمة الحيوانات المزرعية المنتجة للمادة الغذائية التي يحتاجها الإنسان كمصدر سريع للبروتين الحيواني و بأسعار تتناسب مع محدو دي الدخل وتمتاز بسرعة التكاثر و قصر دورة الحياة و ارتفاع الكفاءة الإنتاجية مما يجعلها تحقق عائدا مجزيا من استثمار رأس المال.

و قد تكونت صناعة الدواجن خلال العشرين سنة الماضية بصورة ممتازة عن طريق التحكم في التربية و الرعاية و الوقاية من الأمراض التي تصيبها ، وخاصة باستخدام طرق التفريخ الصناعي للبيض و التي أدت إلى زيادة الكفاءة الإنتاجية لكل دجاجة مع إنتاج عد كبير جدا من الكتاكيت في الدفعة الواحدة عن طريق استخدام المفرخات و المفقسات الالكترونية المبرمجة في الصناعة المكثفة للدواجن حيث وفرت لعملية الفقس الظروف المناسبة للنمو و الفقس .

و مشروعات الثروة الداجنة كثيرة و متنوعة ومن أهم المشروعات :

١. إنتاج بداري الذبح من الدجاج، تسمين الكتاكيت عمر يوم و حتى سن الذبح، ويحدد هذا السن وزن الدجاج، وفي المتوسط يكون العمر عند البيع ٥٠ يوما .
٢. إنتاج بيض المائدة
٣. إنتاج بداري البط ، اى تسمين كتاكيت البط
٤. إنتاج الأمهات ، اى مشاريع تربية الأمهات لإنتاج البيض الخاص بإنتاج كتاكيت البط و دجاج التسمين و الدجاج البياض.
٥. إنتاج الدجاج الرومي، وتسمينه .

و أصبح المنتج في هذه الصناعة سواء كان الغرض الرئيسي هو إنتاج اللحم أو إنتاج البيض أو الإنتاجان معا، يحدد الهدف أو معدل الإنتاج و الحدود المسموحة و التي يجب أن يتوقف عندها قبل اى خسارة .

فإذا بدأت دورة التسمين ب ١٠٠٠ كتكوت فبعد ٤٥ يوما تخرج حوالي ٩٧٠-٩٨٠ دجاجة جاهزة للتسويق، حسب نسبة الفاقد المتعارف عليها، حيث تتغذى من عمر يوم الى ٤٥ يوما بأعلاف مختلفة التركيبة.

في حالة التسمين :
كل ٢٫٥ كجم علف (خلال ٤٥ يوما) تعطي حوالي ١٫٦٠٠ كجم لحم (و معامل التحويل ٢٫٣ كجم)

في حالة الدواجن البياضة:
تتغذى الدواجن على ٢٫٣٠٠ كجم لتعطي واحد كيلو جرام بيض (معامل التحويل ٢٫٣ كجم).

و لسلالات المنتج الحصول على سلالات جديدة متطورة عن طريق التحكم الوراثي في الصفات المرغوبة مثل استهلاك اقل كمية من العلف لإعطاء أكبر كمية من المنتج سواء بيض أو لحم و الكثير في مختلف الأنشطة المختلفة .

و تشكل التغذية أهم عنصر من الناحية الاقتصادية لاى مشروع دواجن حيث أن ٨٠% من تكاليف اى مزرعة دواجن هي تكاليف التغذية .

دراسات جدوى إقتصادية لمشروع إنتاج الدواجن

دراسة جدوى اقتصادية لمشروع دجاج تسمين طاقة ١٠٠٠ كتكوت

- المساحة اللازمة ١٠٠ متر مربع

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

عدد		الثمن
٢٠	معلف بلاستيك سعة ١٢ كجم	٣٠٠ جنيه
٢٠	مسقى بلاستيك سعة ٩ لتر	٣٠٠ جنيه
١٠٠٠	كتكوت تسمين	١١٠٠ جنيه
٤	طن علف	٢٨٠٠ جنيه
	أدوية و تحصينات و علاجات	٢٥٠ جنيه
	عمالة	١٠٠ جنيه
	فرشة(تبن)و حجر جيري، قش	٥٠ جنيه
	معامل و استشارات بيطرية	٢٠ جنيه
	نثريات (كهرباء و مياه)	٨٠ جنيه
	جملة التكاليف	٥٠٠٠ جنيه

الإيراد المتوقع:

- **الفوق العادي في حدود ٦%**
- الوزن المتوقع عند التسويق **١٫٧٠٠ كجم**
- سعر الكيلو عند التسويق **٣٠٥-٤ جنيه**
- عدد الدواجن التوقع بيعها **٩٤٠ دجاجة**
- الإيراد المتوقع = **٩٤٠ دجاجة** × **١٫٧٠٠ كجم** × **٣٫٧٥** = **٦٠٠٠** جنية.

ملاحظات و مخاطر المهنة

١. قد تزيد نسبة النفوق عن ٦% إذا أصيب القطيع لأحد الأمراض الخطرة مثل الجامبورو أو النيوكاسل فتختل اقتصاديات الدورة.
٢. قد ينخفض سعر كيلو الدجاج لظروف العرض و الطلب في السوق و لا توجد مقاييس يمكن على أساسها التنبؤ بسعر البيع عند التسويق.
٣. أسعار الأعلاف لا يمكن التحكم فيها و قد تزيد أثناء التربية فتزيد بالتالي المصروفات**مع بقاءسعر** البيع خاضعا لقانون العرض و الطلب .
٤. طاقة العنبر تقل في فصل الصيف فتكون سعر العنبر **٤٥٠** كتكوت فقط فيحمل العنبر ب **٤/٣** طاقته.
٥. تظهر بعض الأفراد في نهاية الدورة في حالة تقزم و تباع كسردة (أعوريات)و يكون سعرها منخفضا **(٤/١ السعر)**.
٦. الدورة التي تربي في فصل الصيف لا يصل متوسط الأوزان إلى **١٫٧٠٠ كجم في ٤٥** يوما و يكون **متوسط الوزن في حدود ١٫٥٥٠ كجم** .

عوامل ايجابية للمشروع:

١. يمكن بيع الزرق **(السبلة)** بعد نهاية الدورة .
٢. قد يرتفع سعر كيلو الفراخ وقت التسويق و يكون في ذلك فائدة كبيرة للمربي.
٣. يجب على المربي أن ينظر إلى اقتصاديات العنبر في عام كامل **(٦ دورات)** لأنه من المحتمل أن تخسر دورة أو دورتين لكن من المؤكد أن تكسب باقي الدورات لتعويض خسارة هذه **الدورة** .
٤. يمكن للمربي الاستغناء عن بند العمالة في المصروفات و قدره **١٠٠** جنيه و يقوم هو بنفسه بتنفيذ برنامج العمل اليومي من تعليف و نظافة و إضافة أدوية و خلافه خاصة إن حجم القطيع صغير نسبيا .
٥. يكتسب المربي **(دورة بعد أخرى)** خبرة كبيرة جدا تفيده في كيفية تخفيض التكاليف و زيادة الإيرادات.
٦. هناك مبلغ **٦٠٠** جنيه و هو ثمن المعالف و المساقي سيدفعه في أول دورة لكنه سيصبح ضمن رأس المال الثابت و مدة صلاحيتها سنتان و بالاستعمال الصحيح المنظم يمكن أن تمكث بالمزرعة أكثر من **ذلك** .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

دراسة جدوى اقتصادية لمشروع دجاج البيض

أولا : التكاليف

١. ثمن شراء الكتكوت البياض عمر يوم واحد = ١ر٧٠ جنيه
٢. تمكث الكتاكيت في فترة التربية (الاستقبال)حوالي ٥ شهور تستهلك فيها ٧ كجم علف بثمن = ٥ جنيه اى سعر الكيلو ٠ر٧٠
و أدوية و لقاحات و تحصينات = ٠ر٥٠ جنيه/كتكوت
إضاءة و مياه و عمالة = ٠ر٣٠ جنيه/كتكوت.
اى أن تكلفة الكتكوت حتى يصل إلى عمر البيض =٧ر٥ جنيه
٣. ينتقل الدجاج البياض بعد ذلك إلى مرحلة إنتاج البيض عند عمر ١٥٠ يوما و يمكث في هذه المرحلة سنة كاملة ٣٦٥ يوما .

- تكلفة العلف في السنة = ١٢٠ جم (استهلاك يومي) × ٠ر٦٥ جنية (سعر كيلو العلف) × ٣٦٥ يوم = ٢٨ر٥٠ جنيه
- تكلفة الأدوية خلال فترة الإنتاج = ١ر٠ جنيه/دجاجة
- تكلفة الكهرباء و المياه و العمالة = ٠ر٥٠ جنيه/دجاجة
- معامل و استشارات بيطرية = ٠ر١٠ جنيه / دجاجة
- تكلفة نافق = ٠ر٥٠ جنيه /دجاجة
- تكلفة أصول ثابتة = ٠ر٢٠ جنيه/ دجاجة

إجمالي التكاليف حتى تسويق القطيع لكل دجاجة = ٣٨ر٣٠ جنيه

ثانيا : الإيرادات المتوقعة:

١. تنتج الدجاجة حوالي ٢٧٠ بيضة في سنة كاملة إنتاج و ثمن البيضة في حدود من ١٥ قرش. الإيراد المتوقع من البيض = ٢٧٠ × ٠ر١٥ = ٤٠ر٥٠ جنيه
٢. يصل وزن الدجاجة عند التسويق إلى ١ر٧٠٠ كجم بسعر الكيلو في حدود ٢ر٨٠ جنيه.

- ثمن الدجاجة عند البيع =١ر٧ × ٢ر٨ = ٤ر٧٥ جنيه الإيراد المتوقع من الدجاجة الواحدة = ٤٥ر٢٠ جنيه
- صافي الربح لكل دجاجة = ٤٥ر٢٠ - ٣٨ر٥٠ = ٦ر٧٠ جنيه، و إجمالى مدة التربية و الإنتاج عام و نصف.

التسويق

نبذة عن تسويق الدواجن و البيض في مصر

بدأ الاعتماد على تربية السلالات الأجنبية في عنابر مكثفة في أواخر الخمسينات في صورة مشروع حكومي، وهى (المؤسسة العامة للدواجن) و كان الاعتماد قبل ذلك على السلالات المحلية البلدية و كان يتم تجميع المنتج من القرى بريف مصر، و يتم بيعه في الأسواق لتجار الجملة الذين يقومون بتوزيعه في المدن الكبرى مثل القاهرة و الإسكندرية .
و لم يحدث تحسين لهذه السلالات البلدية لفترة طويلة فانحدرت و كادت تندثر الى أن تم تحسينها فأنتجت (فى/٤، اسكندراني)....الخ .
و كان إنتاج البيض و الدجاج من السلالات الأجنبية يتم تسويقه تعاونيا عن طريق الجمعيات التعاونية الاستهلاكية .
و في أواخر السبعينات كانت بداية المشروعات الكبيرة للقطاع الخاص و ظهرت مزارع بطاقة إنتاجية ٦٠ مليون بيضة /سنة، و ٣ مليون دجاجة / سنة، و تعثرت هذه المزارع في البداية فتراكمت فوائد البنوك مع ارتفاع م ستمر لسعر الدولار و فوضى في السوق نتيجة استيراد الدواجن المجمدة و عدم حماية المنتج المحلي

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

و كان طبيعيا أن تغلق كثير من هذه المزارع للخسارة المستمرة، ثم استقر السوق نسبيا في النصف الثاني من الثمانينات و بدأ يتشجع كثير من المستثمرين في تطرق هذا النشاط بالإضافة الى عودة مزارع المغلقة الى استعادة نشاطها من جديد الى ان بلغ حجم الاستثمار في هذه الصناعة ٧ مليار جنيه عام ٩٤/٩٣.
و خضع السوق لسياسة العرض و الطلب و أنشئت بورصة للأسعار و مقرها بنها، كما تم إنشاء اتحاد منتجي الدواجن و البيض و مقره القاهرة، ورغم ذلك ظهرت مشاكل في التسويق جعلت السوق يتجه نحو الفوضى مرة أخرى .
فقد ظهرت حالة ينفرد بها السوق في مصر و هذه الحالة هي انخفاض الطلب في فصل الشتاء على البيض و الدجاج مع زيادة العرض، فجعل المنتج يئن من الشكوى فنتاج البيضة يكلفه ١٤ قرش و سعر البيضة في حدود ١٣ قرش .
كذلك سعر كيلو الدجاج يقل عن ٣ جنيهات في حين أن تكلفة الكيلو ٣,٢٠ جنيه.
و التجار كذلك يصرخون بان أطباق البيض تفسد ولا تجد من يشتريها و ثلاثة ملايين دجاجة تزدحم بها الثلاجات .
و تقول الأرقام أن تكلفة العلف في العامين السابقين زادت بنسبة ١٠% فقط و هي تمثل حوالي ٧٠% من تكاليف المشروع المباشرة .
و تقول أيضا أن ثمن الكتكوت زاد في حدود ١٠% أيضا أما الحظائر و أجور العمال فلم يحدث لها تغيير يؤثر على زيادة الأسعار .

أسباب ارتفاع الأسعار في فصل الصيف :

١. قلة المعروض حيث أن العنابر التي تستوعب ١٠ دجاجات /متر مربع في الشتاء فلن تتسع الا لـ ٧ دجاجات / متر المربع
٢. كثرة الأمراض و موجات الحر التي تسبب ارتفاع نسبة النافق في جميع المزارع فيقل المعروض .
٣. نظرا لارتفاع نسبة النافق في الحر في المزرعة و بالتالي و لنفس الظروف ترتفع النسبة أثناء النقل مع تاجر الجملة و تاجر التجزئة مما يؤدي الى رفعهم هامش الربح لتعويض الخسائر الناتجة عن النافق .
٤. الاستهلاك المستورد، ويقصد به السياحة التي تزيد في فصل الصيف و كذلك عودة المدرسين و العاملين المصريين في إجازة الصيف و هي فئة مستهلكة تزيد من الطلب بصرف النظر عن السعر .
٥. المصايف في مصر تمتلئ بالسياحة الداخلية فيزيد استهلاك المطاعم و الفنادق و المعسكرات فيزيد الطلب أيضا .

و نظرا لهذه الأسباب فقد ارتفع سعر كيلو الدجاج في صيف ٩٤ ليصل الى ٥ جنيه للمستهلك و سعر البيضة إلى ٢٢ قرشا و في ذلك انتعاش كبير جدا للمنتج مع إن المستهلك اكتوى بنار الأسعار .

أسباب انخفاض الأسعار في فصل الشتاء :

١. قلة دخل الفرد و مصروفاته في هذه الفترة تكون متجهة الى المدارس و الملابس و الدروس الخصوصية ...الخ تجعله يخفض من استهلاكه لهذه السلع .
٢. تعود المزارع للعمل بكامل طاقتها ١٠ دجاجات / متر مربع فيزيد المعروض .

و هذه الفوضى في السوق جعلت المنتج يخسر في الشتاء و يكسب في الصيف، ويمكن القول بان صناعة الدواجن كصناعة وطنية ثبتت أقدامها رغم رفع الدعم عنها و تتعامل مع آليات السوق و تحتاج إلى الآتي :

١. تخفيض الفوائد على القروض الممنوحة لمشروعات الأمن الغذائي .
٢. تخفيض الضرائب على الدجاج و البيض .
٣. تقوية اتحاد رابطة منتجي الدواجن و البيض ليكون له كلمة بدلا من الاتجاه الفردي الحادث الآن .
٤. بورصة الأسعار في بنها يتحكم فيها تجار ليس لهم الحس الاقتصادي و إنما هم (معلمين) يقومون بحساب السعر بطريقة غير علمية .
٥. لازال المستهلك يسعد بطريقة الذبح البدائية في محل الدواجن، في حين لو تم الذبح في المذابح الآلية ففي ذلك سيكون التوسع المرغوب في فرع من فروع صناعة الدواجن و هو فرع المذابح الآلية و التي يمكنها استيعاب كثير من العمالة و الاستثمار و بالتالي يستقر السوق طوال العام .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

و يمكن للمنتج أن يستدل بالأوقات التي تكون فيها الأسعار في صالحه :

١. اشهر الصيف:يونيو ، يوليو، أغسطس، سبتمبر
٢. شهر رمضان المعظم
٣. المواسم و المناسبات الدينية، المولد النبوي الشريف، عاشوراء..الخ
٤. مع بداية العام الدراسي

الأوقات التي تنخفض فيها الأسعار :

١. نوفمبر ، ديسمبر، يناير، فبراير، مارس
٢. عيد الأضحى المبارك حيث يكون الاستهلاك متجها للحوم الحمراء .

ولذلك يلجأ المنتج إلى دفع النمو بشدة خلال المراحل الأولى من عمر الدواجن مع الاتجاه الى تسمينها حتى تصل إلى مرحلة التسويق في أعمار اصغر و تكاليف اقل .

استهلاك بداري التسمين خلال فترة التربية من العلف :

يستهلك الكتكوت ٣٠ جم علف يوميا في الأسبوع الأول ثم يتزايد هذا المعدل أسبوعيا حتى نصل إلى الأسبوع الأخير (السادس أو ٤٥ يوما) فيكون استهلاك الطائر حوالي ١٥٠جم /يوم .

و على ذلك فان الطائر يستهلك في حدود ٤-٤ر٢٥ كجم علف خلال فترة التسمين و حتى يصل إلى التسويق.

استهلاك الدجاج البياض خلال فترة التربية :

- يستهلك الطائر من عمر يوم و حتى عمر ١٤٠ يوم (فترة التربية)في حدود ٧-٧ر٥ كجم علف .
- و في فترة الإنتاج فان استهلاكه اليومي من العلف من ٩٠-١٣٥ جم/ يوم .
- و يكون معدل الاستهلاك خلال مدة التربية و الإنتاج و التي تصل إلى ١٨ شهرا (عام و نصف) ٤٥ كيلو جرام .
- مع اعتبار أن كل ١% بروتين من طن العليقة يتكلف من ٣٥-٤٠ جنيها و بذلك يمكن حساب طن العليقة .

كيف تتعرف على نواحي القصور في مزرعتك ؟

الفرد دائما يتعلم من أخطائه، ولكن في إدارة المشروعات فلا يمكن ان ننتظر الخطأ حتى نتعلم و بذلك تحدث الخسائر العالية، ولكن يمكننا التعلم من أخطاء الغير، و كيف تم اكتشافهم لنقاط القصور في مشروعاتهم و طرق علاجها .

و فيما يلي عرض مبسط لبعض الأمثلة عن مشروعات الدواجن التي منيت بخسارة خلال فترة قريبة (١٩٨٧-١٩٩٤).

المشروع الأول :المثل الأول :

مزرعة تقع بأطراف الإسكندرية و هي مزرعة بياض بطاقة إنتاجية ١٥ مليون بيضة في السنة تتكون من عنبر لاستقبال و ثلاثة عنابر إنتاج،سعة العنبر ٢٢ر٥ ألف طائر،في أقفاص، عمر المزرعة ٧سنوات .

- ميزانية عام ١٩٨٧ خسارة ١٨٠ر٠٠٠ جنيه (مائة و ثمانون الف جنيه)
- ميزانية عام ١٩٨٨ خسارة ١٤٠ر٠٠٠ جنيه (مائة و أربعون الف جنيه)
- ميزانية عام ١٩٨٩ خسارة ٧٨ر٠٠٠ جنيه (ثمانية و سبعون الف جنيه)
- ميزانية عام ١٩٩٠ لا يوجد مكسب او خسارة او خسارة.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

هذا من ناحية الميزانية المالية و اقتصاديات المشروع، أما من الناحية الإنتاجية فكان كالآتي :

- إنتاج عام ١٩٨٧ - ١٠ مليون بيضة اى ان المزرعة حققت ٦٦% من خطتها الإنتاجية في هذا العام .
- إنتاج عام ١٩٨٨ - ١١ مليون بيضة اى ان المزرعة حققت ٧٣% من الخطة الإنتاجية في هذا العام
- إنتاج عام ١٩٨٩ -١٣٫٥ مليون بيضة اى ان المزرعة حققت ٩٠% من خطتها الإنتاجية في هذا العام
- إنتاج عام ١٩٩٠ -١٣ مليون بيضة اى ان المزرعة حققت ٨٦٫٦% من خطتها الإنتاجية في هذا العام .

و من الملاحظ ان الخسارة بدأت تتقلص و تتناقص مع زيادة الإنتاج إلا ان ذلك ليس هو السبب الرئيسي للخسارة إذ أن الا علاقة بين الإنتاج و الربح علاقة مطردة بمعنى إذا قل الإنتاج قل الربح و العكس

قد توجد مزرعة تحقق ١٠٠% من خطتها الإنتاجية و رغم ذلك تحقق خسارة فهذا يعني ان الطاقم الفني للمزرعة على كفاءة عالية و نبدأ في البحث في الإيرادات و التكاليف لان الخطأ لابد و أن يكون في احديهما أو في كليهما.

و بعد تجميع كل البيانات الخاصة بهذه المزرعة سواء من ناحية الإنتاج او المصروفات و الإيرادات و تحليل هذه البيانات كانت النتيجة و هي الأسباب الرئيسية التي أدت إلى خسارة هذه المزرعة و انهيارها و تتلخص هذه الأسباب في الآتي:

١. تستهلك هذه المزرعة في حدود ٢٠٠٠ طن علف /سنة، خلال هذه السنوات من ١٩٨٧م -١٩٩٠م كانت المزرعة تشتري هذه الأعلاف من مصنع أعلاف حيث لا يوجد مصنع علف بالمزرعة . و يكفي ان نقول لو أن المصنع أضاف ٢٥ جنيها كهامش ربح لكل طن علف فكان من الممكن توفير مبلغ ٥٠٠٠٠ جنيه كانت المزر عة أولى به خاصة في حالة الخسارة الملازمة لها، هذا بالإضافة إلى أن معظم مصانع الأعلاف لا تصنع العليقة بكامل اتزانها و نسب البروتين المقررة، و في حالتنا هذه كان المصنع غير أمين في توريد علائق متزنة و كان ذلك يؤثر كثيرا على الإنتاج فلا يجعل المزرعة تحقق ١٠٠% ممن خطتها الإنتاجية ورغم أن الطاقم الفني المشرف كان على خبرة كبيرة و تسبب ذلك في فقد كمية كبيرة من البيض تصل في بعض الأحيان إلى ٣ مليون بيضة كان من الممكن تعويضها لو أن العلائق متزنة و بنسب البروتين المقررة و تترجم إلى إيرادات تصلح من الميزانية .
٢. رغم أن مدير المزرعة على درجة فنية عالية جدا إلا انه لم يستطع قيادة فريق العمل بالمزرعة قيادة حازمة، و تجدر الإشارة إلى إن مزارع الدواجن عموما تحتاج الى قائد حازم جدا لأن أى خطأ أو إهمال من الممكن أن يتسبب في خسارة فادحة، ونظرا لضعف هذه القيادة يتفشى الإهمال و الكسل و يتضح ذلك في بند تكاليف صيانة المعدات و كان سنة ١٩٨٨م مبلغ ٣٤ ألف جنيه و هو مبلغ ضخم جدا يعكس الإهمال و التسيب السائد بالمزرعة و رفع هذا المبلغ التكاليف مما اثر سلبا على الميزانية السنوية، و ننصح جميع مديري و أصحاب المزارع بالمحافظة على كل معدة مهما صغرت و إذا ثبت اى إهمال لابد من مواجهته بالحزم و الردع و ليس هناك مجال للتعاطف في هذا البند بالذات لأن ذلك سيؤثر على اقتصاديات المشروع .
٣. كانت المزرعة بصفة عامة غير نظيفة و لا يتم التطهير و النظافة للعنابر بدقة مما جعل الأمراض تتوغل إلى القطعان من كوريزا نيوكاسيل، C.R.D ، ميكوبلازما ..الخ وكل مرض كل لابد من مواجهته بالأدوية و المضادات الحيوية و الفيتامينات و في ذلك تكاليف زائدة حتى أنها وصلت عام ١٩٨٩ إلى ٧٥ ألف جنيه مما يزيد من شق التكاليف و يؤثر بالسلب أيضا على ميزانية المزرعة .
٤. سلالة الدجاج كانت منخفضة الإنتاجية حيث أن الحد الأعلى للدجاجة هو إنتاج ٢٧٠ بيضة/سنة طبقا لكتالوج السلالة في حين أن سلالات أخرى تجاوزت هذا الرقم و وصلت إلى ٣٢٠ بيضة/سنة .
٥. لا يوجد جهاز تسويق للبيض بالمزرعة يكون على دراية تامة بأسعار السوق يوما بيوم حيث ان الأسعار قد ترتفع في السوق خلسة را لعدم وجود جهاز تسويقي فيستمر البيع بالأسعار المنخفضة و بعد حوالي أسبوع عندما يستشعر مدير المزرعة بالسعر المرتفع يتم رفع الأسعار و تفوت فرص الاستفادة من الأسعار المرتفعة لمدة أسبوع .
٦. نظرا للإهمال و التسيب بالمزرعة فكانت هناك الكثير من نبل المشربيات تالفة فتتسرب المياه و تنزل في آبار الزرق و يصبح بركة من المجاري و في ذلك مناخ ملائم لانتشار الأمراض بالإضافة إلى

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

تفويت فرصة بيع الزرق و خاصة إذا علمنا ان سعر المتر المكعب من الزرق يصل إلى ٤٠-٥٠ جنيه اى انه من الممكن بيع الزرق من هذه المزرعة بمبلغ ٣٠ ألف جنيه في السنة .

و كانت هذه هي الأسباب الرئيسية وراء خسارة هذه المزرعة و نحن نعتبر ان ٦٠% من هذه الخسارة كانت بسبب الأعلاف و بعد تحليل هذه البيانات تم وضع التوصيات اللازمة لخروج هذه المزرعة من حالة الخسارة الملازمة لها و تم تنفيذ هذه التوصيات في عام ١٩٩٢م ، وكانت التوصيات كالآتي :

١. تغيير مصدر العلف بإنشاء وحدة إنتاج أعلاف بالمزرعة مكونة من مجرشة و خلاط اوتوماتيك و تكلفت هذه الوحدة ٧٠ الف جنيه.
٢. تغيير مدير المزرعة و تم تعيين مدير و لو انه على درجة فنية متوسطة إلا انه من ناحية القيادة متمكن و يطبق مبدأ الثواب و العقاب (عطاء بلا حدود و ردع بلا حدود) .إلى إن أعاد للمحطة الظلم و الانضباط و قضى على الفوضى و التسيب، هذا بالإضافة لأنه كان ينظر إلى المحطة من أعلى نقطة بمعنى انه بحكم وظيفته كان شغله كيف ينخفض بالتكاليف إلى أدنى حد و كيف يرتفع بالإيرادات إلى أعلى حد و بالا تالي كان على اتصال بالسوق و التجار يوميا لمتابعة تقلبات الأسعار بالإضافة إلى الإصلاحات التي تمت بجميع العنابر بأقل تكاليف و أصبح الزرق صالحا للبيع و بعد أن كانت المحطة على وشك ان تبلغ عمر الشيخوخة أعاد إليها شبابها و أصبحت حالة جميع المعدات جيدة .

و بالتا لي قلت الأمراض و ارتفع الإنتاج و تم تغيير السلالات، فكانت النتائج التالية :

- ميزانية عام ١٩٩٢ - ربح ٢٨٧٠٠٠(مائتان و سبعة و ثمانون الف جنيه)
- ميزانية عام ١٩٩٣ - ربح ٣٧١٠٠٠(ثلاثمائة و واحد و سبعون الف جنيه)

و من الناحية الإنتاجية :

- إنتاج عام ١٩٩٢ - ١٤٫٥ مليون بيضة /سنة .
- إنتاج عام ١٩٩٣ - ١٥٫٢٥٠ مليون بيضة /سنة .
- اى انه تحقق ٩٦٫٦% من الخطة الإنتاجية لعام ١٩٩٢م
- و تحقق ١٠١٫٦% من الخطة الإنتاجية عام ١٩٩٣م .

و هذا مثال نسرده ليرى جميع أصحاب المزارع النقاط السلبية و يعملون على تلافيها و تجنبها و النقاط الا يجابية و تطبيقها و تطويرها باستمرار للحصول على أعلى النتائج، و لنتذكر المقولة انه من السهل الوصول الى القمة ولكن من الصعب المحافظة على الاستمرار فيها .

المثل الثاني :

- مزرعة بياض تقع على الطريق الصحراوي القاهرة - الإسكندرية بطاقة إنتاجية ٢٢٫٥ مليون بيضة، عنبر لسقبل + ٣ عنابر إنتاج سعة العنبر ٣٠ ألف طائر مربا ةفي أقفاص، عمر المزرعة عام ١٩٨٧ ثلاث سنوات
- خسارة الشركة عام ١٩٨٧م ٣٥٠ الف جنيه .
- الخسارة عام ١٩٨٨م ٢٨٧ الف جنيه .
- من الناحية الإنتاجية كان إنتاج عام ١٩٨٧م - ١٥ مليون بيضة أي ان المزرعة حققت ٦٦٫٦% من خطتها الإنتاجية .
- وفي عام ١٩٨٨م حققت ٧٧٫٧% بإنتاج ١٧٫٥ مليون بيضة.

و بتحليل البيانات سواء الإنتاج او التكاليف او الإيرادات تبين ان مالك هذه المزرعة اتخذ الكثير من القرارات الخاطئة التي تسببت في هذه الكوارث المالية التي أضرت باقتصاديات المشروع و ذلك نظرا لأنه لا يفهم و لا يعي طبيعة الاستثمار في هذا المجال فكانت الأسباب التي أدت الى الخسارة و ملخصها كالآتي :

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

١. كان الرجل يملك الأرض التي أقام عليها المزرعة و قدرها ٧٠ فدان اقترض بضمانها قرض طويل الأجل الاستيراد مساكن الدواجن و معداتها من بلد أوروبي، في حين انه كان من الممكن استيراد المعدات فقط أما المباني فكان يمكن إقامتها محليا لتقليل التكلفة .
٢. تم الانتهاء من تجهيز المزرعة بعد ٣ سنوات من الاقتراض و لم يجد السيولة النقدية التي تمكنه من التشغيل فاقترض من البنوك قرض تشغيل قصير الأجل لشراء مكونات الأعلاف و الكتاكيت و الأدوية و دفع مرتبات العاملين، في حين أن القرض قصير الأجل لا يصلح لمثل هذه الاستثمارات التي لا تفي بعوائدها و أرباحها إلا بعد فترة طويلة نسبياً.
٣. لم يضع مالك المزرعة الهيكل الوظيفي لمثل هذه المزرعة أمامه و قام بتعيين أعداد زائدة عن حاجة العمل سواء من المشرفين الفنيين و العاملين بالحسابات و الإدارة و كانت مرتباتهم عالية نسبيا بالمقارنة بمزارع أخرى مما زاد من التكاليف حتى انه قام بتعيين خبير أجنبي يصل مرتبه إلى ٢٠٠٠ دولار شهريا غير الإقامة و السيارة في حين ان بعض المشرفين بالمزرعة كانوا يقومون بأعمال فنية تتلاءم مع طبيعة مناخ مصر التي لم يشاهدها الخبير من قبل.
٤. لم تنتظم المزرعة في سداد الأقساط المستحقة للقروض سواء الطويلة الأجل او القصيرة الأجل فامتنع البنك عن تمويل التشغيل و بدأ الاقتراض من تجار مكونات الأعلاف و لم ينتظم السداد أيضا فيمتنع التجار عن التوريد لدرجة ان المزرعة و القطعان كانت تمكث ٢٤ساعة بدون علائق .
٥. انخفاض الإنتاج انخفاضا كبيرا حتى انه في الوقت الذي كان من المفروض ان تكون نسبة الإنتاج ٨٥% مثلا كانت النسبة الحقيقية ٦٠% نظرا لعدم انتظام التوريد في العلائق و تدهورت الإنتاجية بذلك فاضطر الى بيع قطيع قبل موعد انتهاء الدورة بخمس شهور و ذلك لشراء أعلاف لباقي القطعان، ومن هنا بدأ انهيار المزرعة .

و ذلك لعدم فهم المالك لطبيعة العمل في استثمار الدواجن و التي تسبب مثل هذه الأخطاء المؤدية إلى انهيار المشروع بالكامل .

وفي ذلك ننصح بالاتي :

١. لا بد قبل البدء في المشروع حساب جميع المكونات اللازمة و توفير السيولة النقدية لها و يستحسن عدم اللجوء إلى الاقتراض إلا في أضيق الحدود و بسعر فائدة مناسب، إذا كانت ظروف السوق و السيولة النقدية لا تسمح باستمرار فيمكن للمستثمر تعطيل الإنتاج لفترة ثم معاودته حينما تسمح الظروف مرة أخرى ، إما في حالة تحميل المزرعة بقروض بنكية فسوف لا يستطيع اتخاذ مثل هذا القرار.
٢. لابد من دراسة الهيكل الوظيفي و المهام الموكلة لكل عامل بحيث لا تتحمل المزرعة أعدادا زائدة عن الطاقة و لا نغالي في المرتبات و يمكن إتباع سياسة الثواب بعد ذلك بل تكافئ ذوي الكفاءات المخلصين في عملهم .

المثل الثالث : مأساة مربي :

مزرعة أمهات دجاج لحم لواحد من المربين بنواحي الوجه القبلي كان يمتلك المزرعة و كان هو مديرها و المشرف عليها و يتدخل في كل صغيرة و كبيرة دون علم او دراية و إذا به و لأول مرة يقوم و بمساعدة فرد آخر يدعي الإلمام بإجراء عملية قص و كي المنقار لكل القطيع و في عمر ١٥ يوم و في يومين متتاليين كانت عملية القص و الكي أنهيت لكل القطيع و بعد الأسبوع الرابع يتبين بان العملية لم تتم بصورة صحيحة فقد كان القص جائرا و التشوهات بالمناقير كثيرة جدا .

و لنرى ماذا ترتب على هذا الخطأ من انهيار للمزرعة و اقتصادياتها :

١. ظهرت أفراد و أعداد كبيرة من الطيور في وضع غير طبيعي و شاذ و تتجنب شرب الماء و تتناول الغذاء و تنعزل عن بقية أفراد القطيع و كان معدل النافق اليومي عاليا بدرجة ملحوظة و بالتشريح تبين ان سبب النفوق أن الطائر مات من الجوع و العطش، لأنه لا يستطيع الأكل او الشرب بهذا المقار المشوه .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

٢. هناك أفراد استطاعت ان تتكيف مع هذه العاهة المستديمة التي أحدثها لها مالك المزرعة و لكن إنتاجها كان منخفضا جدا و غير اقتصادي، هذه الأفراد هزيلة و مريضة و لا تحتوي إلا على الهيكل العظمي و الريش و كلما مر الزمن ازدادت معاناتها.
٣. كانت هناك نسبة من الأفراد أجريت لها عملية قص منقار صحيحة كانت تتناول غذاء أضعافا مضاعفة مما خلق ارتباكا شديد في تجانس القطيع، أفراد ذات أوزان عالية زيادة عن المقرر و أفراد أخرى هزيلة و ضعيفة لم تستطع أن تصل إلى درجة النضوج الجنسي و الدخول إلى الإنتاج أما الأفراد العالية الوزن فقد وصلت مرحلة النضوج مبكرا مما انعكس على الإنتاج والبيض صغير الحجم).

تبين لنا كيف خطأ (كان من الممكن تلافيه) تسبب في خسارة فادحة سواء من الطيور النافقة التي وصلت إلى ٤٠% أو الإنتاج الغير صالح.
و من ذلك لابد للمربي او اى فرد يستثمر أمواله في نشاط الدواجن ان يعلم انه يتعامل مع كائن معطاء و منتج و حافظ للجميل إذ أعطيته احتياجاته يعطيك أضعافها، ان عملية التعامل مع هذا الطائر عملية بسيطة و معقدة في نفس الوقت و اى تعامل غير مدروس معه يؤدي الى عواقب وخيمة لا تحمد عقباها، و أن التربية المكثفة عبارة عن سلسلة من العمليات البسيطة جدا و السهلة السلسة لدرجة أنه من الممكن أن يستخف بها المربي .
و على المربي أن يكون واعيا و ملما و فاهما بكل العمليات في جميع المراحل من أول وصول الكتكوت الى المزرعة حتى بيعه في نهاية فترة الإنتاج و اى خطأ في مرحلة يؤثر على المرحلة التي تليها و لابد أن تجري جميع العمليات بطريقة صحيحة، و ليستطيع الوصول إلى بر الأرباح و النتائج المشرفة و حتى لا يغرق في بحر الخسارة و الفشل .
و قد يكون هذا المثال غريبا على البعض و يسأل كيف يدمر هذا المربي مزرعته بهذا الخطأ الصغير (من المستحيل إصلاحه) في عالم يطوي السنوات الأخيرة من القرن العشرين لكنها الحقيقة المؤلمة التي قد تحدث في بعض المزارع التي قدر لها او قدر القائمون عليها أن تكون هكذا .

المثل الرابع :

مزرعة تسمين سعتها ٥٠٠٠ طائر بالطريق الصحراوي على مشارف القاهرة معين بها طبيب بيطري استشاري يضع البرنامج الوقائي و العلاجي للقطيع و كان هذا الطبيب مقتنع بفكرة غير علمية و هي (المضادة المقام عليها المزرعة لا يوجد بها مزارع دواجن أخرى لذلك فهي غير موبوءة بالأمراض الوبائية مثل النيوكاسل، الجدري... الخ فبالتالي كان لا يحصن القطيع ضد مرض النيوكاسل و يكتفي بتحصين ضد مرض الجامبورو فقط) و مرت ٦ دورات بسلام دون الإصابة بالنيوكاسل و في الدورة السابعة أصيب القطيع بالنيوكاسل و قضى على ٦٠% من القطيع في عمر ٣٢ يوم و كانت خسارة هذه الدورة في حدود ٨٠٠٠ جنيه .

و الأمثلة متعددة و كثيرة تنطوي على العديد من الأخطاء علماً بأن هذه النماذج السيئة لا يوجد لها مثيل في أوروبا أو الولايات المتحدة الأمريكية و السبب في ذلك ان البعض يري مشروع الدواجن ادر على صاحبه أرباحا وفيرة و بدون دراسة او معرفة يقوم بإنشاء المشروع سواء بسعة كبيرة أو صغيرة اعتقادا منه أن المشروع لا يتعدى شراء كتاكيت و تربيتها و تغذيتها ثم بيع إنتاجها، وكما سردنا سابقا أنها فعلا عمليات سهلة و سلسة لكنها في نفس الوقت معقدة و لا تحتمل اى أخطاء و اى خطأ جوهري سواء بحسن نية او لعدم خبرة يؤثر في اقتصاديات المشروع .

و هذا لا يمنع أن هناك نماذج و أمثلة مشرفة تحرز نتائج مدهشة ،حتى انه في مزرعة (شركة ما) كانت تربي دجاجا بياضا (L .S. L) Lohman جاء الخبراء من شركة (Lohman) و كانت دهشتهم بالغة من النتائج المبهرة التي حققها طاقم الإشراف الفني، حيث حصلوا على تفوق في النتائج التي دونوها في كتالوج السلالة، رغم ان الدجاج مربى في عنابر مفتوحة، اى أن التحكم في الحرارة و الرطوبة و الإضاءة غير متوفر بعكس العنابر المغلقة التي يكون التحكم فيها في جميع العوامل ١٠٠%.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

الفصل الثانى: التغذية

- أهمية التغذية فى صناعة الدواجن
- مكونات العليقة
- نصائح عامة فى التغذية

أهمية التغذية فى صناعة الدواجن

١. تشكل التغذية ٨٠% من تكاليف مزرعة الدواجن سواء تسمين او بياض .
٢. تتحكم تركيبة العلف في كمية العلف المستخدمة و كذلك وزن المنتج
٣. من أهم المقاييس للحكم على نجاح مزرعة الدواجن أو فشلها (معامل التحويل) اى كمية العلف اللازمة لإنتاج كيلو منتج سواء لحم أو بيض .
٤. نقص بعض المكونات في تركيبة العلف قد يؤدي إلى فشل المشروع بالكامل ..لذلك يجب توفير العليقة المتوازنة حتى يتمكن الطائر من بلوغ أقصى معدلات النمو و الإنتاج .

و العليقة المتوازنة للدواجن تحتوي على المكونات الآتية :

- مواد رئيسية :
بروتين، دهون، كربوهيدرات، أملاح، ماء، فيتامينات .
- مواد إضافية :
مضادات حيوية، ومضادات الكوكسيديا، مضادات التأكسد، أدوية مختلفة، حصى و صدف .

نظرة تاريخية للتعرف على مدى التطور في (الاستهلاك الغذائي):

عام ١٩٢٣ :
كان الكتكوت يحتاج لفترة طويلة لتربيته تصل الى ١١٠ يوم حتى يصل وزن ١,١٠٠ كجم .
اى انه يزيد بمتوسط ١٠ جم يوميا و معامل التحويل ٤,٦ كجم اى يلزم التغذية ب ٤,٦ كجم علف لإعطاء ١ كجم لحم.
فإذا كان المستهدف الوصول بوزن الدجاجة إلى ١,٨٠٠ كجم ففي هذه الحالة يلزم ١٧٠ يوما للوصول إلى هذا الوزن حيث تستهلك الدجاجة كمية من علف حوالي ٦ كجم خلال هذه المدة .
و من الواضح أن اقتصاديات لمشروع غير مجدية سواء من حيث الوقت او كميات العلف اللازمة و بالتالي التكلفة .. و لنا ان نتصور لو لم يحدث اى تطور في مجال التغذية ما كانت ستؤول إليه هذه الصناعة .
ثم تتابعت الأبحاث و خاصة من ناحية تحسين السلالات و انتخاب الصفات الجيدة و استبعاد الصفات الغير مرغوبة و المؤثرة سلبا في المشروع، و كان دليل الاستهلاك كالآتي عام ١٩٩٣ .

عام ١٩٩٣ :
يحتاج كتكوت اللحم للتربية لمدة ٤٤ يوما للوصول الى وزن ١,٨٧٠ كجم اى انه يزيد بمعدل ٤٣ جم / يوم .
و معامل تحويل ١,٩٥٠ كجم (كمية العلف اللازمة لإنتاج كيلو لحم او بيض).
و للحصول على هذه النتائج المدهشة لابد من توافر الظروف القياسية في الأعمار المختلفة .
سواء من ناحية الإضاءة و التهوية و نوعية الغذاء و التحصينات و البرنامج البيطري و درجة الحرارة و نسبة الرطوبة .
و هذه الظروف القياسية لابد من توافرها بالنسب المقررة لكل عمر و بالتالي نحصل على هذه النتائج إذا كانت مساكن الدواجن مجهزة بحيث يمكن التحكم في هذه العوامل و توفيرها في الوقت المطلوب .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

لماذا لا نحصل على هذه النتائج في مصر ؟

تكلفة العنابر المجهزة الكترونيا و أجهزة التحكم الذاتي عالية جدا قد تضر بدراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع ، نظرا لكثرة المزارع التي تدار يدويا بأقل التكاليف و التي تزيد من العرض فيقل ثمن البيع فتتعرض مثل هذه المزارع الكبيرة المجهزة إلى خسائر كبيرة .

ما هي النتائج التي يحصل عليها المزارع في مصر ؟

يحتاج كتكوت اللحم لتربيته في المزارع المصرية لمدة ٥٠-٥٢ يوما للحصول على دجاجة متوسط وزنها ١,٦٥٠ كجم (ملحوظة- اقل من ذلك في فصل الصيف) و معامل التحويل ٢,٥ كجم اى انه يلزم التغذية ب ٢,٥٠٠ كجم علف للحصول على ١ كجم لحم علما بان أوروبا و أمريكا وصلت إلى هذه النتائج في الستينات من هذا القرن.

أسلوب التغذية :

تشكل التغذية في اى مزرعة سواء تسمين او بياض ٨٠% من التكاليف و بالتالي لابد من تقليل هذا البند في إدارة المزرعة و لكن ليس على حساب اتزان العليقة لتحصل على الأوزان و الصفات المطلوبة .
فلابد أن يتم التركيز على هذا العنصر و يعطي اهتماما خاصا سواء من ناحية اتزان العليقة او سعرها لان ذلك سيكون مفتاحا من مفاتيح نجاح المشروع إذا أعطى العناية الخاصة .

مكونات العليقة

و تتكون العليقة من العناصر الغذائية الآتية :

١. **البروتين.**
٢. **الكربوهيدرات.**
٣. **الدهون.**
٤. **الماء.**
٥. **الأملاح.**
٦. **الفيتامينات .**

و نسب هذه العناصر تختلف من عليقة لأخرى تبعا للمراحل التالية :

١. **الغرض الذي من اجله يتم التربية (بيض او تسمين)**
٢. **العمر الزمني للدواجن**
٣. **الظروف الخاصة (مثل أمراض أو إنتاج ذو مواصفات معينة) و تبعا لنسب العناصر الغذائية في العليقة، تسمى العلائق بأسماء .**
(بادئ، نامي، ناهي، بداري، بياض ١، بياض ٢ ...الخ)
و أهم عنصر من هذه العناصر هو البروتين، وهو الأكثر تكلفة في مكونات العليقة و لذلك سنتعرض له تفصيلا .

البروتين :

يحتاج الطائر للبر وتين للنمو و بناء أنسجة الجسم و إنتاج اللحم و البيض و الزائد عن احتياج الجسم يستخدم كمصدر من مصادر الطاقة او يحول الى دهون تختزن في الجسم .

و تختلف احتياجات الطائر في فترات النمو المختلفة للبروتين ،ففي الأسبوع الأول للكتاكيت قد تصل نسبة البروتين الى ٢٣% ثم تنخفض بعد ذلك بتقدم العمر و يجب إلا تقل النسبة المئوية للبروتين الخام في بداية

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

عمر الكتكوت عن ٢٠% و يمكن ان تقل كل شهر ٢% حتى يصل الى ١٥% ثم تزداد عند الإنتاج حتى تصل الى ١٧% .

و البروتين نوعان :

١. بروتين نباتي :
و مصادره : فول الصويا، كسب بذرة القطن، كسب السمسم (بقوليات و إكساب) .
٢. بروتين حيواني :
و مصادره : مسحوق السمك او اللحم و الدم او اللبن الفرز او المجفف و لا بد ان تحتوي العليقة على نسبة كافية من البروتين الحيواني على الرغم من ارتفاع سعره، قياسا بالبروتين النباتي، لان عدم وجوده بنسبة كافية قد ينعكس على الطائر في صورة مشاكل بالإنتاج .

نسبة بروتين العلائق حسب عمر الدجاج :

أولا : دجاج التسمين (اللحم)

- بادئ من عمر يوم الى عمر ٢٨ يوما (علف يحتوي على ٢٢% بروتين) .
- نامي من عمر ٢٨ يوما الى عمر ٣٥ يوما (علف يحتوي على ٢٠% بروتين).
- ناهي من عمر ٣٥ يوما الى التسويق (علف يحتوي على ١٨% بروتين) .

ثانيا : دجاج البيض:

- من عمر يوم الى عمر ٨ أسابيع يحتاج الى ١٨% بروتين .
- من عمر ٨ أسابيع الى ١٨ أسبوع يحتاج الى ١٥% بروتين .
- ثم الأسبوع ال١٩ يحتاج الى علف به نسبة بروتين ١٧% للدخول في مرحلة إنتاج البيض و ذلك لمدة أسبوع .
- و وجد ان إعطاء القطعان علف ١٨% بروتين من عمر ٢١ أسبوع حتى عمر ٤٠ أسبوع يساعد القطعان على الوصول الى قمة الإنتاج و البقاء في هذه القمة مدة أطول ثم النزول تدريجيا .
- و وجد ان ١% بروتين من طن العليقة يتكلف في حدود ٣٥ الى ٤٠ جنيها و تبعا لهذا القياس يمكن حساب تكلفة طن العليقة المحتوي على اى نسبة بروتين .

تأثير نقص البروتين على الدجاج :

- و إذا كانت قطعان الدجاج مريضة فان امتصاص البروتين تقل و لذلك يلزم زيادة نسبته أثناء المرض لمواجهة قلة الامتصاص .
- لا تستطيع الدجاجة البياضة إنتاج بيضة ناقصة التكوين، وعلى ذلك فإنها إذا حصلت على المكونات اللازمة في العليقة فإنها تنتج البيضة أما إذا اختل توازن العليقة فان ذلك سينعكس على إنتاج البيض و أهم عنصر من العناصر الغذائية هو البروتين و نوعيته و بعض المزارع تضيف مسحوق مصنع من البروتين (بريمكس)و كثير من الفيتامينات لمواجهة احتمال نقص البروتين في العليقة.
- يدخل البروتين في تكوين الخلايا و الهرمونات و الأجسام المناعية و قلة البروتين تؤدي الى انخفاض الأجسام المضادة للأمراض و ضعف قدرة الدجاج على مقاومة الأمراض و كذلك على الشكل العام للطائر لتأثر الريش و لونه بنقص البروتين و ظهور مناطق بيضاء في الريش الملون.
- تتأثر الدواجن لنقص البروتين مما يؤدي لانخفاض معدلات النمو .

الكربوهيدرات

و المواد الكربوهيدراتية توجد في الذرة الصفراء او البيضاء او الذرة الرفيعة او في مخلفات المطاحن و المضارب و هي هامة جدا للدجاج في الحصول منها على الطاقة و تكوين الدهن في صفار البيض و على الحركة الدودية للأمعاء .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

الدهون

تعتبر الدهون هي المصدر الأساسي للطاقة و خاصة التي يستخدمها الطائر في توفير الحرارة اللازمة للجسم، كما ان الزائد منه يترسب في بعض أجزاء الجسم و تكوين الصغار .

الفيتامينات

تضاف الفيتامينات في صورة تجارية على شكل مساحيق الى العليقة حسب الاحتياج الفعلي للدجاج و الظروف المحيطة بها .

الأملاح المعدنية

من المكونات الهامة في تغذية الدجاج البياض حيث تمثل ٣-٤% من وزن الطائر و حوالي ١٠% من وزن البيضة، كما أنها تمثل ٤٠% من العظام المتكونة أساسا من الكالسيوم و الفسفور، ويشار الى نسبة الأملاح في العليقة بالرماد.

و الأملاح الأساسية هي :
الكالسيوم - الفسفور - الصوديوم - البوتاسيوم - المنجنيز - الزنك - الكوبالت - اليود - الحديد - النحاس - المغنيسيوم - الكبريت - الكلورين .

كما توجد بعض المعادن تضاف بكميات ضئيلة و تسمى المعادن الأثرية مثل النيكل و الفضة ...الخ .

و يتم توفيرها بإضافة مسحوق الصدف او العظم او الحجر الجيري بنسبة ١-١,٥ % أو إضافة ملح طعام بنسبة ٠,٥%. و قد تضاف جميعها في صورة تجارية الى العلائق المتخصصة بنسبة ١-٣ كجم لكل طن علف .

الماء :

هناك تناسب بين كمية العليقة و كمية المياه المضافة للطائر (١ عليقة : ٢ ماء) و امتناع الطائر عن تناول الماء لمدة يومين يؤدي الى توقف إنتاج البيض، و إصابته بفشل كلوي نتيجة لتركيز الأملاح و عدم القدرة على التخلص منها .

الإضافات الاختيارية غير المغذية :

و هذه الإضافات الاختيارية تضاف بنسب صغيرة جدا عند الحاجة أما للعلاج أو لتحسين الإنتاج و من هذه الإضافات :

١. المضادات الحيوية :
و الغرض منها الحد من انتشار الأمراض بتقليل نمو البكتيريا و الذي يساعد على سرعة النمو في نفس الوقت .
مثل إضافة التيرامايسين للوقاية (١ جم /لتر ماء) او للعلاج (٢ جم / لتر ماء)
٢. مضادات الكوكسيديا :
و تضاف خلال الأسابيع الأولى للنمو فقط للوقاية من المرض قبل تكوين المناعة اللازمة للجسم .
مثل إضافة الاميرول (٣٠ جم/ ٥٠ لتر ماء) للوقاية او (٣٠ جم / ١٠٠ لتر ماء) للعلاج او سلفاكينوكزالين .
٣. مضادات التأكسد :
و هي هامة لمنع تزنخ الدهون في العلف و خاصة في الصيف مما يؤدي الى فقد الفيتامينات الطازجة .
مثل إضافة السانتوكوين (٢٠٠ جم / طن)

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

٤. المركبات الزرنيخية :
و هي هامة لزيادة النمو عن طريق زيادة معدل الاستفادة من العليقة و خفض معامل التحويل حيث تفيد الكتاكيت و البداري و التسمين و البياض .
مثل إضافة حامض الارسلينيك .
٥. فاتحات الشهية :
و تضاف للطيور في حالات عدم استساغة الطيور العليقة او بعد المرض فتعمل على زيادة شهية الطيور للأكل.
مثل : العسل الأسود، زيت الينسون، الكامالا .
٦. المواد الملونة :
و تضاف الى مكونات العليقة عند نقصها في مكونات العليقة الأساسية (الذرة الصفراء) أو المواد الخضراء و خاصة للدجاج البياض لزيادة اللون الأصفر لصفار البيض .
مثل : الاكزانثوفيل بنسبة ١٠-٢٠ ملليجرام / كجم .
٧. الهرمونات :
و قد تضاف الهرمونات الى العلائق في الأسابيع الأخيرة من التسمين لزيادة ترسب الدهن و ينصح حاليا بعدم إضافتها لتأثيرها الضار على صحة الإنسان .

معامل التحويل

المقصود بمعامل التحويل:

كمية العلف التي يستهلكها الطائر بالكيلو جرام لإنتاج كيلو لحم او بيض .

و معامل التحويل القياسي في حالة بداري التسمين ١,٩٧ -٢,٢
و معامل التحويل القياسي في حالة الدجاج البياض هو ٢,٣ و إذا حصلنا على هذا الرقم في نهاية الدورة فهذا مقياس هام ضمن مقاييس نجاح المزرعة إنتاجيا .

و يكون وزن الدجاجة في حالة التسمين عند التسويق ١,٨٠٠ كجم في عمر ٤٥ يوما (حسب السلالات القياسية) أما في حالة الدجاج البياض فإننا نحصل على ١٧,٦ كجم بيض /دجاجة / سنة و هذا الوزن = ٢٨٠ بيضة .

و تستهلك الدجاجة خلال هذه الفترة الإنتاجية في حدود ٤٢ كجم علف .

نصائح عامة فى التغذية

١. يفضل أن يكون بالمزرعة مصنع علف خاص بها لان في ذلك الكثير من المنافع مثل توفير مبلغ في حدود ٥٠ جنيه عن كل طن علف و كذلك ضمان إنتاج أعلاف متزنة من ناحية المكونات و خاصة نسبة البروتين في العليقة و التأكد من مصدر العلف .
٢. في بعض الأحيان قد تحتاج قطعان الدواجن عليقة خاصة سواء من ناحية إضافة أدوية مع العلائق أو زيادة نسبة البروتين أو خفضها حسب ظروف الإنتاج و في حالة التعاقد مع مصنع خارجي قد لا تكون نسب الخلط دقيقة حسب تركيب العلف المطلوب .
٣. لابد و أن تقدر نسب الأعلاف الهالكة و البحث عن أسباب هذا الهالك و العمل على تلافي تلك الأسباب .
٤. حساب العدد المناسب من الكتاكيت أو الدواجن المخصصة لكل معلفة بحيث لا يكون هناك زيادة فيؤثر على تفاوت الوزن أو نقصه فتتأثر اقتصاديات المزرعة من المعالف الزائدة و العلف الهالك .
٥. دراسة العلاقة بين استهلاك العليقة و كل من العوامل الآتية :
درجة الحرارة، نسبة الرطوبة، الفرشة، غاز الأمونيا، الأمراض، العمر، نظام و شكل المعالف .
(سيتم التعرض تفصيلا لتركيبة الأعلاف حسب الأعمار المختلفة من عمر يوم حتى ٥٠ يوما).

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

نصائح في مراقبة الوزن أثناء تربية بداري التسمين

الأسبوع	الوزن القياسي		استهلاك العليقة		معامل التحويل الغذائي
١	١٤٠	جم	١٤٥	جم	١,٤
٢	٣٨٥	جم	٣٥٥	جم	١,٣
٣	٧١٥	جم	٥٠٠	جم	١,٤
٤	١,٠٧٥	كجم	٧٠٠	جم	١,٥٨
٥	١,٤٥٠	كجم	٨٠٠	جم	١,٧٢
٦	١,٨٠٠	كجم	٩٥٠	جم	١,٨٤
٧	٢,٢٩٠	كجم	١,٠٥٠	كجم	١,٩٧

لابد من وزن عينة من الطيور في نهاية كل أسبوع للحصول على هذه الأرقام القياسية او قريبة منها .
من الواجب أن تراقب التناسق في الوزن و تكون نسبة التناسق فوق ٩٠% اى ان ٩٠% من القطيع يقع في الوزن الصحيح ، ١٠% اكبر أو أصغر من الوزن القياسي في هذا الأسبوع .
لا تلجأ إلى التقنين إلا إذا زاد الوزن كثيرا - يكون التقنين عن طريق زيادة ساعات الإظلام .

ملاحظات هامة على الجدول السابق :

١. الزيادة في الوزن تكون سريعة جدا في الأسابيع الأولى من العمر و إن متوسط الزيادة في اليوم تتزايد من الأسبوع الأول ١٤ جم لتصل الى قمتها في الأسبوع السادس ٦١ جرام / يوم و لكن الزيادة في الوزن تقل ابتداء من الأسبوع السابع ٥٩ جم و تستمر في التناقص .
٢. الطائر يستهلك كميات محدودة من العليقة في الأسبوع الأول (٢١ جم يوميا) و يتزايد استهلاكه للعلائق بمعدلات كبيرة حتى يصل للأسبوع السادس الى ١٣٩ جم يوميا .
و الجدير بالذكر أننا لو قمنا بتربية قطيع حتى عمر ٩ أسابيع فيستهلك الطائر ٢١٤ جم / يوم و هو حد غير اقتصادي لان معامل التحويل الغذائي سيكون ٤ كجم علف /١ كجم لحم .
٣. يتضح من ذلك أن الحد الاقتصادي المثالي لتربية بداري التسمين هو الأسبوع السادس، وبعدها يكون استهلاك العليقة مكلفا للمربي بمعدل يفوق قيمة الوزن المنتظر و يجب حينئذ تسويق القطيع و تربية قطيع جديد حتى يستفيد من الفترة الأولى من التربية التي يكون فيها معامل التحويل الغذائي منخفضا .
٤. السوق يفضل وزن الطائر من ١,٦٠٠ كجم - ١,٨٠٠ كجم حيا و الوزن المطلوب تسويقه مذبوح في المذابح الآلية في حدود ١,٤٠٠ -١,٥٠٠ كجم .
٥. كل الحديث السابق و كل هذه النتائج نحصل عليها إذا كانت جميع العوامل و المعدلات (درجة الحرارة - نسبة الرطوبة -تجدد الهواء -عليقة التحصينات-إنارة -فرشة - الخ) قياسية و مثالية، و لكن كثيرا مالا يحدث ذلك في مصر حيث تنقص بعض الأركان و لا تتوفر بعض المتطلبات.

مقياس نجاح الدورة :

يعتبر المربي ناجحاً في التربية إذا كان معامل التحويل الغذائي و نسبة النفوق منخفضة في ميعاد التسويق سواء كان الأسبوع السادس أو السابع، و لكن يأخذ في اعتباره انه كلما تخطى الأسبوع السادس حتى يصل إلى الأوزان التسويقية المطلوبة، فانه يواجه عدم التوازن بين تكلفة العليقة المتزايد استهلاكها و بين قيمة الوزن الذي ينبغي الوصول إليه و الذي يتناقص معدله بعد الأسبوع السادس .

كيف تحسب مكونات الأعلاف في العليقة

التحليل الكيماوي لمواد العلف المعروفة لتصنيع العلائق (كنسبة مئوية)

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

م	مادة العلف	بروتين %	دهن %	رماد %	كربوهيدرات %	ألياف %	كالسيوم %	فسفور %
١	الذرة	٩,١	٣,٨	١,٢	٧٤,٩	١,٦	٠,٠١	
٢	شعير	٦,٩	١,٧	٢,٣	٧٢,٣	٧,٣	٠,٠٨	
٣	فول	٢٤,١	١,١	٢,٧	٥٣,٩	٨,٣	٠,١٤	
٤	كسر أرز	٥,٦	٠,٢	٠,٦	٨١,٨	٠,٢	٠,٠٤	
٥	قشر عدس	١٢,٧	٠,٣	٦,٤	٤١,٦	٢٦,٧	-	
٦	كسب مقشور	٤١,٣	٧	٧,٨	٢٩,٦	٧,١	٠,٠٤	
٧	ردة	١٢,٦	٣,٢	٤,٤	٦٠	٨,٤	٠,١٤	
٨	برسيم اخضر	٢,٦	٠,٢	٢,٣	٥,٩	٣,٩	-	
٩	مسحوق سمك	٦٠	٨	١٨,٤	٣	١	٥,٥	
١٠	مسحوق دم	٨٠	١	٣,٦	٢,٨	١,٢	-	
١١	فول صويا	٤٨	٠,٥	٦	٢٨	٥	٠,٢٩	
١٢	قمح	٨,٩	١,٩	١,٥	٧٥,٥	٢,٢	٠,٠٥	
١٣	مسحوق عظم	٥,٩	٠,٣	٨٥,١	-	٠,١	٢٩,١٩	
١٤	حجر جيري	-	-	٩٩,٩	-	-	٣٨,١	١٤
١٥	ملح طعام	-	-	-	-	-	٠,٢٥	٣٦,٤٤
١٦	مولاس	٢,٩	-	٨,١٠	-	-	٠,٨٢	٠,٠٨

ولتركيب العلائق المتوازنة فيجب احتوائها على المكونات المتوفرة لتناسب السعر و التنوع بحيث تشمل مكونات كمصادر للطاقة (كسر الأرز و القمح و الشعير و رجيع الكون و الردة أو كمصدر للبروتين النباتي (الإكساب، فول الصويا، الجلوتين) و مصدر للبروتين الحيواني (مسحوق السمك و اللحم و الدم أو اللبن الجاف) مصادر الفيتامينات (الخميرة) و مصدر الأملاح (مسحوق الصدف أو عظم أو حجر جيري أو مسحوق معدني).

و يتم عمل التركيبة المطلوبة من المكونات السابقة و حساب نسب احتواء مكونات العليقة المختلفة من العناصر الرئيسية (البروتين - الألياف - الأملاح - الفيتامينات) و يتم التبديل و التعديل حتى تصل إلى التركيبة المطلوبة المناسبة لنوع الإنتاج .

بفرض انك تحتاج إلى علف بالمواصفات الآتية :

- **الكمية ١٠٠ كيلو جرام من المكونات المختلفة حسب النسب المقررة .**
- **نسبة البروتين ١٤%**

مكونات العلف كالآتي:

- **ذرة ٢٥%**
- **جلوتين ذرة ١٠%**
- **شعير ٢٠%**
- **ردة ناعمة ٢٠%**
- **رجيع كون ١٥%**
- **كسب قطن مقشور ٥%**
- **مسحوق لحم ٢%**
- **معادن ١%**

تحويل نسب المكونات في العليقة إلى كميات :
كمية العليقة الكلية X نسبة المكون في العليقة
مثـــال : لحساب كمية الذرة المطلوبة في الجدول السابق :
= ١٠٠(كمية العلف "العليقة") × ٢٥% نسبة المكون في العليقة = ٢٥ كيلو جرام ذرة

و يتم حساب باقي الكميات بنفس الطريقة.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

لحساب كمية البروتين في الذرة :
كمية الذرة (٢٥) X نسبة البروتين في الذرة (٩,١%) = ٢٠٢ كجم بروتين .
و يتم حساب باقي الكميات بنفس الطريقة لتحصل على الجدول التالي:

م	مادة العلف	نسبته في العليقة%	الكمية في العليقة	كمية البروتين
١	ذرة	٢٥%	٢٥ كجم	٢,٢ كجم
٢	شعير	٢٠%	٢٥ كجم	١,٣
٣	ردة ناعمة	٢٠%	٢٠ كجم	٢,٦
٤	رجيع كون	١٥%	١٥ كجم	١,٩
5	جلوتين ذرة	10%	كجم 10	3
6	كسب قطن مقشور	5%	كجم 5	2
7	مسحوق لحم	2%	كجم 2	1
8	معادن	2%	كجم 2	-
9	كربونات كالسيوم	1%	حبك 1	-
جملة البروتين في العليقة				كجم 14

حساب كمية العلف لمزرعتك :

- **عدد الكتاكيت في مزرعتك ٢٠٠٠ كتكوت للتسمين**
- **كمية العلف المطلوبة لتكفي شهرين.**
- **الكمية اللازمة للكتكوت الواحد في الأسبوع الأول ١٥ جم/ يوميا تزداد أسبوعيا بنفس الكمية و حتى نهاية التربية :**
  ٧ أيام × ٢٠٠٠ كتكوت × ١٥ جم = ٢١٠ كجم في الأسبوع الأول.
- **بمضاعفة كمية العلف كل أسبوع و حتى نهاية الشهر الثاني تكون كمية العلف المطلوبة لشهرين حسب ترتيب الأسابيع.**

رقم الأسبوع	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	إجمالي
الكمية المطلوبة (كجم)	٢١٠	٤٢٠	٦٥٠	٨٤٠	١٠٥٠	١٢٨٠	١٤٧٠	١٦٨٠	٧٦٠٠ كجم

- **عدد الدواجن ١٠٠ بياض**
- **كمية العلف المطلوبة لموسم الإنتاج (٨ شهور)**
- **متوسط كمية العلف اليومية للبياض ١٢٥ جم**
- **كمية العلف = ١٠٠ بياض × ٨ شهور (٢٤٠ يوم)× ١٢٥ جم يوميا = ٢٥٠٠ كجم .**

الفصل الثالث: رعاية دجاج البيض

- إنتاج البيض عالميا و موقع مصر من هذا الإنتاج
- نظام التربية فى الدجاج البياض
- رعاية الدجاج البياض
- تغذية الدجاج البياض
- العوامل المؤثرة على مواصفات البيضة (الوزن – لون الصفار - القشرة)

إنتاج البيض عالميا و موقع مصر من هذا الإنتاج

إنتاج البيض عالميا و موقع مصر من هذا الإنتاج

تبعا لآخر إحصائية سنة ١٩٩٣ م فان إنتاج العالم من بيض المائدة بلغ ٦٥٢ مليار بيضة / سنة، و اكبر الدول منتجة للبيض في العالم هي الصين و يبلغ إنتاجها ١٣٢ مليار بيضة / سنة، ثم الولايات المتحدة الأمريكية

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

١٠٢,٥ مليار بيضة / سنة . لكن نصيب الفرد في الولايات المتحدة أعلى كثيرا من نصيب الفرد في الصين إذ يبلغ نصيب الفرد في أمريكا ٤٠٠ بيضة / فرد/ سنة أما في الصين فيبلغ ١٤٠ / بيضة / سنة .

أما الوطن العربي فيبلغ إنتاجه من البيض ١٥ مليار بيضة و اكبر الدول إنتاجا هي الجزائر ٢,٨ مليار بيضة /سنة، مصر ٢,٨ مليار بيضة /سنة، المملكة العربية السعودية ٢,١ مليار بيضة / سنة .

لماذا لا يحدث توسع في إنتاج البيض بهدف زيادة نصيب الفرد في مصر ؟

علمنا فيما سبق أن أكثر من ٨٠% من تكاليف مزرعة دواجن البياض تكون في بند التغذية ، و غذاء الدواجن مكوناته الأساسية من الذرة الصفراء و فول الصويا و المركزات ، وجميع هذه المكونات مستوردة و لا تنتج محليا إلا بكميات بسيطة جدا .

كما أن أسعار هذه المكونات تخضع للأسعار العالمية و على ذلك فالمنتج لا يستطيع مطلقا التحكم في تخفيض تكلفة إنتاج البيض الذي يتراوح بين ١٣ قرش – ١٤ قرش، وهذه الأسعار غير منافسة للأسعار العالمية، و بالتالي فالتصدير يكاد يكون منعدما في هذه السلعة و للإنتاج المحلي فقط .

و على ذلك فان سعر بيع البيض للمستهلك يتراوح بين ١٥ قرشا و ٢٠ قرشا حسب العرض و الطلب و قد ينخفض إلى ١٢ قرشا في بعض الأوقات /بيضة، و قد يرتفع أوقات أخرى الى ٢٣ قرشا /بيضة.

و لما كان متوسط دخل الفرد في مصر منخفضا نسبيا و بالتالي لابد و ان ينعكس ذلك على نظامه الغذائي وهذه الأسعار لا تمكنه من زيادة نصيبه من البيض ليقف نصيبه عند ٤٧ بيضة / سنة .

مواصفات الدجاج البياض المثالي :

يجب انتقاء الدجاج البياض أثناء عملية الفرز و تتم بعد شهرين إلى ٣ شهور من بداية الإنتاج و بيع ناتج الفرز و الإبقاء على الدجاج المثالي لعملية إنتاج البيض، من حيث المواصفات الشكلية و التي تناسب طول فترة التربية (١٨ شهرا).

و مع طول هذه المدة فان تربية الدجا ج البياض تتطلب الخبرة و الرعاية الصحية و الوقائية و التي من خلالها يتم تقليل أعداد النافق في المزرعة كما تتطلب توفير العلف خلال هذه المدة مع الاستغلال الامثل لمساحة المزرعة الكبيرة (٦ دجاج بياض للمتر المربع) مع اختيار السلالات العالية الإنتاج و التي تمتاز بالاتي :

١. المسافة بين عظمتي الحوض تكون بحيث يمكن وضع٣ أصابع على الأقل بينهما بينما الدجاج المنخفض في الإنتاج فتكون هذه المسافة أضيق .
٢. المسافة بين عظمة القص و عظمتي الحوض متسعة .
٣. عظمتي الحوض في الدجاج طرية و يمكن ثنيها بسهولة عكس الدجاج المنخفض الإنتاج فتكونان مدببتين .
٤. فتحة المجمع واسعة فاتحة اللون رطبة بينما الدجاج القليل الإنتاج تكون صفراء اللون و جافة .
٥. عرف الدجاج العالي الإنتاج محمر اللون و غير باهت كما في المنخفضة الإنتاج .
٦. يظهر المنقار و الأرجل بلون باهت و فاتح لاستهلاك الصبغة الصفراء في إنتاج البيض .

اختيار السلالة المناسبة :

تتعدد السلالات المنتجة للبيض حيث يتم المقارنة بينها على أساس لون قشرة البيض و توجد سلالتان أحداهما منتجة للبيض الأبيض القشرة و الآخر بني القشرة .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

و من اشهر السلالات العالمية لإنتاج البيض و تدخل في معظم برامج التربية لإنتاج أفضل سلالات البيض الأكل – هو :

1. **الليجهورن : Leghorn**
   خفيفة – لون الريش ابيض و لون البيض ابيض.
2. **الانكونا: Ancona**
   و هي مشابهة تقريبا لليجهورن غير أن الريش منقط بنقط سوداء.

جدول للمقارنة بين السلالة المنتجة للبيض ذي القشرة البيضاء و القشرة البني

وجه المقارنة	سلالة منتجة للبيض ابيض القشرة	سلالة منتجة لبيض بني القشرة
١ ـ تمييز الجنس في الكتكوت	اللون ابيض في لون الذكر و الأنثى و صعب التفرقة بالنظر مباشرة	لون الريش في الإناث بني و الديوك ابيض(زغب على الكتاكيت)
٢ ـ معدل النمو اليومي	اقل من ١٠ جم	اكبر (١٧ جم)
٣ ـ نسبة التفوق	اكبر	اقل
٤ ـ التفوق في وزن الدجاجة	اقل في الوزن النهائي	اكبر في الوزن النهائي بحوالي نصف كيلو
٥ ـ استهلاك العليقة	اقل	اكبر
٦ ـ بداية الإنتاج	مبكرا(بعد ٢١ أسبوعا) و لذلك تنتج عدد اكبر ٢٧٠ بيضة	متأخرا (بعد٢٣ أسبوعا) و لذلك تنتج عددا اقل ٢٦٥ بيضة
٧ ـ وزن البيضة	اقل من (٦٢ جم) و سمك القشرة اقل و لذلك نسبة الكسر اكبر	اكبر (٧٠ جم)و سمك القشرة اكبر و لذلك نسبة الكسر اقل
٨ ـ معامل التحويل	٢,٥٥	٢,٦٥
٩ ـ العدد في المتر المربع	للتربية الأرضي ٦ دجاجات ، للتربية في أقفاص ٥ دجاجات	للتربية الأرضي ٥ دجاجات ،و في أقفاص ٤ دجاجات
١٠ ـ الطباع	عصبية شديدة الهياج مما يؤدي إلى عادة افتراس البيض و الإصابات لذلك تفضل التربية في أقفاص	هادئة و لذلك يمكن تربيتها على الأرض
١١ ـ سعر البيضة	اقل	اكبر
١٢ ـ سعر الدجاجة عند التسويق	اقل	اكبر
١٣ ـ عدد البيض المنتج سنويا	٢٧٠ /سنة	٢٥٠ بيضة / سنة
١٤ ـ ثمن شراء الكتكوت	اقل من ١,٧٠ جنيه	اكبر ٢,٠٠ جنيه

نظام التربية في الدجاج البياض

تنقسم نظم التربية للدجاج البياض إلى النظم التالية:

١. التربية على الأرض :

و تمتاز بقلة التكاليف رغم أنها تحتاج لعمالة اكبر و هي ناجحة مع الإعداد الصغيرة في العنابر المفتوحة و المقفولة و لا تحتاج لخبرة كبيرة و سهولة متابعة السقي و التغذية و نظرا لوجود فرشة على الأرض فتقل ظهور الأمراض و اكبر عيوبها في البيض الناتج المتسخ و المكسور و المشروخ و الإنتاج اقل عن التربية في البطاريات.

أ. التربية المتصلة:
حيث يستغل العنبر للتربية خلال فترة النمو (حوالي ٢١ أسبوعا) و الإنتاج (حوالي ٦٣ أسبوعا) ،معا و يوفر الحضانات خلال الأسابيع الأولى ثم توضع البياضات قبل الإنتاج بحوالي أسبوع و بعد الإنتاج يباع كأمهات لاستقبال القطيع الجديد و قد تكون البيوت مفتوحة أو مقفولة حسب الإمكانيات المتاحة .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

ب. التربية المنفصلة :
حيث تربي الدواجن خلال فترة النمو في عنابر خاصة للنمو ثم تنقل بعد ذلك الى عنابر خاصة مجهزة لمرحلة الإنتاج و في هذه الحالة يصبح إنتاج عنبر النمو مساويا ٣ عنابر إنتاج .

٢. التربية في البطاريات :

و تحتاج هذه الطريقة إلى رأس مال كبير لزيادة التكاليف خاصة و أنها من الناحية الاقتصادية تحتاج لأعداد كبيرة ، و خبرات في التشغيل بالإضافة إلى المتابعة و مراقبة الكثافة العالية للدجاج و التي تؤدي إلى ظهور أمراض و حاجتها لتهوية صناعية و أكثر مميزاتها قلة عيوب البيض و سهولة جمعه .

و يمكن الجمع بين النوعين التربية الأرضي خلال مرحلة النمو و تنقل إلى البطاريات خلال مرحلة الإنتاج .

كثافة التربية

التربية الأرضي								التربية في أقفاص			
التربية المفتوحة				التربية المقفولة(التشيفة)							
مرحلة النمو		مرحلة الإنتاج		مرحلة النمو		مرحلة الإنتاج		مرحلة النمو		مرحلة الإنتاج	
البيضاء	البنية	البيضاء	البنية	البيضاء	البنية	البيضاء	البنية	البيضاء	البنية	البيضاء	البنية
١٠	٨	٦	٥	١٢	١٠	٨	٧	٣٢٥ سم²	٣٢٥ سم²	٣٧٥-٤٠٠ سم²	٤٠٠-٤٥٠ سم²
										٦ طائر	٥ طائر

وتمتاز التربية في البطاريات عن التربية على ارض العنبر بإمكانية رفع كثافة الطيور في المتر المربع من ١٠ دجاجات بياضة إلى ٣٠ دجاجة و إمكانية جمع بيضها بسهولة حيث ينزلق بعيدا عن القفص في مجرى أمامها، كذلك يتم تجميع الذرق المتساقط من خلال الأرضية إلى أماكن تجميعه بسهولة.

و تتكون البطاريات من عدة أقفاص مسطحة في دور واحد أو متعددة الأدوار و تختلف مقاسات الأقفاص حسب غرض التربية، و عادة لا يزيد ارتفاع البطارية عن ٢ متر لتصبح في مستوى رأس الإنسان ، و يتراوح عرض القفص بين ٣٥-٥٠ سم و عمق ٤٥ سم .

و يحتوي كل قفص على المساقي و المعالف مرتبة بأسلوب خاص لتسهيل تغذية الطيور .

رعاية الدجاج البياض

الشروط الواجب توافرها في حجرة التربية:

١. الكثافة :

يجب مراعاة المساحة الأرضية و عدم الزحام عند التربية على الأرض :

- **ففي فترة التحضين لا تربي أكثر من ٢٠ طائرا في المتر المربع و حتى عمر من ٣-٤ أسابيع .**
- **و في مرحلة النمو في البيوت المفتوحة تصل الكثافة في المتر المربع الواحد ١٠ طيور من السلالة البيضاء و تقل الكثافة في السلالة البنية الى ٨ طيور و في البيوت المقفولة تتراوح بين ١٠-١٢ طائرا / متر مربع حسب السلالة .**
- **في مرحلة الإنتاج : في البيوت المفتوحة فهي من ٦ طيور / متر مربع للسلالة البيضاء القشرة و ٥ طيور /متر مربع للسلالة البنية القشرة .**
  أما في البيوت المقفولة تتراوح الكثافة بين ١٠-١٢ طائرا / متر مربع حسب السلالة .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

٢. الفرشة :

يجب خلو الأرض من الشقوق و تغطى بطبقة من التبن و نشارة الخشب و قش الأرز – و يفضل أن تكون بارتفاع ٣ سم صيفا و ٦ سم شتاءا، و يجب عدم زيادة الرطوبة بها عن ٣٥% لعدم انتشار الطفيليات و الكوكسيديا ، وكما يجب إزالتها بعد مرحلة النمو و وضع فرشة جديدة لمرحلة الإنتاج.

٣. التهوية :

يراعى أن تكون الفتحات حاولي ٢٥% من مساحة الأرضية في فترة النمو و تزداد الى نحو ٣٥% في فترة الإنتاج .. و العمل على توافر التيارات الهوائية لتجديد هواء الحجرة على ان تكون بعيدة عن الطيور و تسد الفتحات بالسلك و المشمع بإحكام لعدم تسرب الحشرات و الفئران، و ترتفع الجدران بما لا يقل عن ٣ متر، على أن يكون اتجاه العنبر شرق غرب ليواجه احد جوانب الناحية البحرية .

٤. الإضاءة :

ضرورة توفير الإضاءة داخل العنبر خاصة خلال مراحل النمو الأولى لفترة ٢٤ ساعة يوميا باستخدام الإضاءة الصناعية مع الطبيعية (مصباح كهربي ٦٠ وات ،بارتفاع ٢,٥ متر) فوق الدجاج /٢٠ متر مربع، حيث تساعد الكتاكيت الصغيرة في التعرف على المعالف و المساقي فتزيد تغذيتها و بالتالي زيادة النمو ، و يراعى زيادة الإضاءة خلال موسم الشتاء حيث النهار قصير فتبدأ الإصابة مبكرا من ٤ صباحا و حتى ٩ مساءا، بينما في الصيف فيمكن الاعتماد على ضوء النهار في توفير حاجة الطيور في الضوء .

أما في فترة الإنتاج فيكون دور الضوء هاما جدا لتشجيع إفراز البويضات فتم توفير الضوء لمدة ١٣-١٤ ساعة بما في ذلك ضوء النهار و تعمل على زيادته بمعدل ربع ساعة كل أسبوع حتى تصل الإضاءة إلى ١٧ ساعة و تظل ثابتة عليها بعد ذلك .

٥. الحرارة:

أفضل درجة حرارة هي ٣٢ م خلال نمو الكتاكيت ، و تتناقص تدريجيا خلال ال٢١ أسبوع لتصل إلى ٢٨ م . و تقل درجة الحرارة خلال مرحلة الإنتاج لتتراوح بين ١٨-٢٠ م و يجب ضبط درجة حرارة التحضين قبل وصول الكتاكيت حوالي ٢٤-٤٨ ساعة .

توفير التجهيزات داخل العنبر

١. المساقي :

و تتعدد أشكالها داخل المزارع و اشهرها المساقي المقلوبة التي تصنع من الصاج او البلاستيك حيث تتكون من جزئين :

- جزء علوي : عبارة عن خزان للمياه و بقرب حفته المقلوبة عدة ثقوب تتحكم في نزول الماء إلى الجزء السفلي.
- جزء سفلي : طبق مساحته تناسب حجم الطيور و يمتلئ بالمياه النقية و مقاساتها كالآتي :

أ. سعة ٥ لتر : و هذه تناسب الكتاكيت حتى عمر شهر تقريبا ، واحد /١٠٠ طائر .ثم توزع في الشهر التالي واحدة لكل ٥٠ طائر فقط .
ب. سعة ١٠ لتر : و هذه تناسب الأحجام الأكبر بحيث تكفي لعدد من ٣٠-٥٠ دجاجة حسب السلالة .

و المساقي الاوتوماتيكية منها الطولية الأرضية و منها المستديرة المعلقة من البلاستيك حيث تعمل اتوماتيكيا في نزول المياه إلى الطبق و تمتاز بشكلها المناسب الدائري لتوزيع الكتاكيت حولها و عند الوقوف عليها و

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

سهولة تنظيفها ، ولا تأخذ مساحة كبيرة من العنبر و تكفي واحدة لكل من ٤٠-٥٠ دجاجة حسب السلالة أو من ٨٠-١٠٠ كتكوت .
و يجب تزويد المساقي بالماء قبل ٨-١٠ ساعات لتكتسب درجة حرارة مناسبة و تكفي لمدة ٢٤ ساعة على الأقل لاستهلاك الكتاكيت .

٢. المعالف :

و يتوفر وعان من المعالف العادية للمزارع :
أ. طولية مصنوعة من الصاج أو الخشب : و يتراوح طولها من ٥٠-١٥٠ سم، و عرضها حوالي من ١٠-٢٠ سم ، وقد يكون لها غطاء سلكي لحجز رؤوس الكتاكيت و الدواجن بحيث لا تدخل إليها و تعبث بالطعام .
ب. المعالف المستديرة :و هي تصنع من الصاج أو البلاستيك من جزئين ...العلوي على شكل خزان اسطواني يملأ بالعلف ، و طبق أسفله مناسب للخزان و الطيور، و ينتقل العلف من الاسطوانة إلى الطبق عن طريق فتحة صغيرة .

و سعة المعالف تختلف باختلاف عمر الطائر فيكفي المعلفة ذات قطر لعدد ٥٠ من دجاج التربية و ٢٥ من دجاج الأمهات، أما المعالف الغير عادية للمزارع فنوعان أيضا :
أ. اتوماتيكية : و تتكون من خزانات عمومية تكفي للعنبر متصلة بمعالف طولية من الصاج و ترتفع عن الأرض بما يناسب حجم الطائر و يصل العلف إليها عن طريق سير من الخزان .
ب. يمكن استعمال أطباق البيض أو أغطية صناديق نقل الكتاكيت كمعالف خلال ال٣ أيام الأولى في حياة الكتاكيت

٣. البياضات :

تحتاج الدجاجة البياضة في حظائر تربية الأمهات المنتجة لبيض التفريخ أو بيض الأكل على تخصيص مكان هادئ لوضع البيض ، و قد تصنع هذه البياضات من الصاج الذي يسهل نظافته أو تطهيره أو من الخشب كما أنها قد تكون مفردة أو مجمعة لعدد من الدجاجات .

و من المهم توفير عين واحدة لكل خمس دواجن بياضة في حالة التربية الأرضي و يفضل أن يكون ارتفاع أول دور عن سطح الأرض حوالي ٣٠ سم.

و يفضل وضعها في العنابر قبل بداية وضع البيض بمدة لا تقل عن ٣ أسابيع حتى تتيح للطائر التعرف على المكان المناسب لوضع البيض عند بداية الإنتاج و توضع الفرشة النظيفة داخلها من التبن أو نشارة الخشب .

٤. التغذية :

انظر تربية بداري اللحم .

برنامج معاملة الكتكوت البياض المتخصص من عمر يوم و حتى ٤ اشهر (و يشمل التغذية و الإضاءة و الوقاية :

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

الأسبوع	اليوم	الإضاءة	العلف	ملاحظات التحصين ضد الأمراض
الأول	١-٢-٣-٤-٥-٦-٧	٢٤ ساعة ١٣ ساعة	٧ جم في اليوم	ماريك/نيوكاسل/جامبورو/IB جامبورو /نيوكاسل(انظر الأمراض لمعرفة اللقاح و الجرعة)
الثاني	٨-٩-١٠-١١-١٢-١٣-١٤	١٢ ¾ ساعة	١٤ جم في اليوم	
الثالث	١٥-١٦-١٧-١٨-١٩-٢٠-٢١	١٢ ½ ساعة	٢١ جم	
الرابع	٢٢-٢٣-٢٤-٢٥-٢٦-٢٧-٢٨	١٢ ساعة	٣٤ جم	
الخامس	٢٩-٣٠-٣١-٣٢-٣٣-٣٤-٣٥	١٢ ساعة	٣٤ جم	
السادس	٣٦-٣٧-٣٨-٣٩-٤٠-٤١-٤٢	١١ ¾ ساعة	٣٩ جم	
السابع	طوال الأسبوع	١١ ½ ساعة	٤٥ جم	
الثامن	طوال الأسبوع	١١ ¼ ساعة	٤٩ جم	النيوكاسل (رش)
التاسع	طوال الأسبوع	١١ ساعة	٥٤ جم	
العاشر	طوال الأسبوع	١٠ ¾ ساعة	٥٨ جم	
الحادي عشر	طوال الأسبوع	١٠ ½ ساعة	٦١ جم	
الثاني عشر	طوال الأسبوع	١٠ ¼ ساعة	٦٥ جم	جدري و كورزا (مرض تنفسي)
الثالث عشر	طوال الأسبوع	١٠ ساعات	٦٧ جم	
الرابع عشر	طوال الأسبوع	٩ ¾ ساعة	٧٠ جم	
الخامس عشر	طوال الأسبوع	٩ ¼ ساعة	٧١ جم	
السادس عشر	طوال الأسبوع	٩ ¼ ساعة	٧٣ جم	كورزا+ نيوكاسل

ملحوظة : يلاحظ أن كمية العلف المستهلكة خلال هذه الفترة حوالي ٦ كيلو جرام

الأسبوع	الإضاءة	العلف	ملاحظات
١٧	٩ ساعات	٧٥ جم	إثارة ضوئية لبداية إنتاج البيض حيث يزيد ساعات الإضاءة لزيادة استهلاك العلف
١٨	٩ ساعات	٧٦ جم	
١٩	٩ ساعات	٧٧ جم	
٢٠	٩ ساعات	٧٩ جم	
٢١	١٢ ساعة	٨٥ جم	
٢٢	١٢ ساعة	٩٠ جم	
٢٣	١٣ ساعة	٩٥ جم	
٢٤	١٣ ساعة	١٠٠ جم	
٢٥	١٤ ساعة	١٠٥ جم	
٢٦	١٤ ساعة	١١٠-١٢٥ جم	
٢٧	١٥ ساعة	١١٠-١٢٥ جم	
٢٨	١٥ ½ ساعة	١١٠-١٢٥ جم	
٢٩	١٦ ساعة	١١٠-١٢٥ جم	
٣٠	١٦ ½ ساعة	١١٠-١٢٥ جم	
٣١	١٧ ساعة	١١٠-١٢٥ جم	
إلى النهاية			

- **عن د/ سليمان محمد سليمان أستاذ تغذية الحيوان، المركز القومي للبحوث (بتصرف)**
- **ملاحظات على البرنامج مبين بالجداول السابقة .**
- **كمية العلف المستهلكة من بداية إنتاج البيض حتى التخلص من قطيع في عام و نصف حوالي ٤٥ كيلو.**
- **يحصن الكتكوت من اليوم الأول ضد مرض الميرك من الجهة الموردة و يضاف ا د٣ هـ كل ١٥ يوم للقطيع .**
- **يضاف ب +ك كولين كل ١٥ يوم للقطيع**
- **يضاف فيتامين ك حسب الحاجة.**
- **يضاف فيتامين هـ في الشهر الأول و الثاني من إنتاج البيض مسموح بنسبة نافق ٢% شهريا ومن الشهر الثالث إلى نهاية الدورة مسموح ب ١% نافق شهرياً .**

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

تغذية الدجاج البياض

عند تقديم عليقة للدجاج فيتم حساب مكوناتها لتحقيق هدفين :

١. عليقة حافظة :
تعمل على توفير الحرارة و الطاقة اللازمة للعمليات الحرارية المختلفة .
٢. عليقة إنتاجية :
تعمل على إنتاج اللحم أو البيض .

و حيث انن الطائر يستخدم العليقة الحافظة أولا و الباقي منها يستخدم في الإنتاج، و أي نقص في العليقة يؤدي إلى انخفاض في معدل الإنتاج و كل جرام من وزن البيضة يجب أن يقابله ١,٢ جرام من العليقة المتوازنة، فإذا كان وزن البيضة ٦٠ جرام و معدل الإنتاج ٨٠% فان هذا الطائر يحتاج عليقة إنتاجية مقدراها ٥٨ جرام على الأقل ، و يحتاج الطائر إلى عليقة حافظة حوالي ٦٨ جرام.

فيما يلي جدول يبين كمية العليقة الحافظة الإنتاجية لدجاج بياض متوسط الوزن (١,٧٥ كيلو للواحدة) خلال فترة إنتاجية .

شهر الإنتاج	معدل الإنتاج من البيض %	احتياج الدجاجة من العليقة بالجرام		
		حافظة	إنتاجية	إجمالي
الشهر الأول	٤٠	٧٢	٢٣	٩٥
الشهر الثاني	٨٠	٧١	٥٤	١٢٥
الشهر الثالث	٨٨	٧٠	٦٢	١٣٢
الشهر الرابع	٨٠	٦٩	٦١	١٣٠
الشهر الخامس	٨٣	٦٨	٦٠	١٢٨
الشهر السادس	٨٠	٦٧	٥٨	١٢٥
الشهر السابع	٧٨	٦٦	٥٧	١٢٣
الشهر الثامن	٧٣	٦٦	٥٦	١٢٢
الشهر التاسع	٧٣	٦٦	٥٥	١٢١
الشهر العاشر	٧٠	٦٥	٥٤	١١٩
الشهر الحادي عشر	٦٥	٦٥	٥٢	١١٧
الشهر الثاني عشر	٦٣	٦٤	٥١	١١٥
الشهر الثالث عشر	٦٠	٦٣	٤٩	١١٢
الشهر الرابع عشر	٥٥	٦٣	٤٧	١١٠

وحيث أن تغذية الدجاج البياض تنقسم إلى مرحلتين – مرحلة النمو و مرحلة الإنتاج و كل من هذه المراحل لها كمياتها و أسلوبها الامثل في التغذية السليمة فيمكن إتباع الخطوات التالية في التغذية السليمة .

مرحلة النمو :

- **طول المرحلة : حوالي ٢١ أسبوع.**
- **متوسط استهلاك الدجاجة : ٧ كجم علف.**

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المرحلة الثالثة
العمر : ١-١٤ يوم	الأسبوع الثالث حتى	من الأسبوع التاسع -٢١
العليقة:بروتين:٢٠-٢٢%	التاسع ١٨-١٩ %	١٤-١٥%
طاقة: ٢٧٠٠ كيلو	٢٨٠٠ كالورى/ك عليقة	٢٦٠٠
كالورى/كيلو		
تفتين : ٤٠٠ جرام للطن		
(مضاد حيوى)	مضادات حيوية و	مضادات حيوية و
مضاد الكوكسيديا معدل	مضادات كوكسيديا	كوكسيديا
الاستهلاك : ١٥٠-١٨٠ جرام	١٥٠٠-١٨٠٠ جرام	(حتى الأسبوع ١٢ فقط)

ويلاحظ في البرنامج السابق توالي انخفاض نسبة البروتين في العليقة بغرض الحد من سرعة النمو الكتاكيت و تأخير بلوغها الجنسي حتى استكمال بناء الأجهزة الداخلية، وفي هذه الحالة يقل متوسط وزن الدجاجة عن المعدل مما يؤخر البلوغ الجنسي و يؤدي إلى زيادة حجم البيض الناتج عند بداية فترة الإنتاج.

و يجب تعديل متوسط الأوزان إثناء التربية باستمرار بتعديل الإضاءة و التغذية و يمكن اختيار ٤٥ دجاجة من العنبر عشوائيا لمعرفة المعدل الحقيقي للنمو.

الجدو ل التالي يبين متوسط وزن دجاج البيض الأبيض و البني حسب الأعمار المختلفة.

العمر بالأسبوع	سلالة بيضاء	سلالة بنية
٢	١٥٠	١٢٥
٤	٢٢٥	٢٢٥
٦	٣٧٥	٤٠٠
٨	٥٥٠	٦٠٠
١٠	٧٥٠	٨٠٠
١٢	٩٠٠	١١٠٠
١٤	١٠٥٠	١٢٠٠
١٦	١١٥٠	١٣٥٠
١٨	١٣٠٠	١٥٠٠
٢٠	١٤٠٠	١٦٠٠
٢٢	١٥٠٠	١٧٠٠
٢٤	١٦٠٠	١٩٠٠
٢٨	١٧٠٠	٢٠٢٥
٣٢	١٨٠٠	٢٢٠٠
٣٦	١٩٠٠	٢٣٠٠
٤٠ حتى التخلص منها	٢٠٠٠	٢٤٠٠

مرحلة الإنتاج:

- **تبدأ هذه المرحلة من الأسبوع ٢١**
- **نسبة البروتين خلال هذه المرحلة ١٧ % و حيث أن البروتين ١٧% طوال هذه المرحلة فيجب تحديد كمية العليقة حسب الإنتاج بحيث يتم زيادة كميات العلف كلما زاد الإنتاج.**
- **فبفرض أن وزن الدجاجة ٢ كجم**

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

فإذا وصل إنتاجها إلى ٥٠% فتقدم لها عليقة	(١٠٥ جم / يوم)
و إذا وصل إنتاجها إلى ٦٠% فتقدم لها عليقة	(١١٥ جم / يوم)
و إذا وصل إنتاجها إلى ٧٠% فتقدم لها عليقة	(١٢٠ جم / يوم)
	(٤٦ كيلو / السنة)

- **عليقة مقترحة لمرحلة الإنتاج ذرة ٣٥%**
  لبن مجفف ٣%
  شعير ٣٠%
  عظم ٢%
  فول صويا ٢٠%
  ملح طعام ٠,٥%
  مسحوق دم ٧,٥%
  حجر جيري ٢%

- **عليقة مقترحة للتغلب على زيادة وزن الدجاج الذي يعطي بيضا لونه بني :**
  يلاحظ أن سلالات الدجاج للبيض ذو القشرة البني يزداد نموه خلال فترة من ٨-٢١ أسبوع و يظهر ذلك واضحا عليها مما يؤثر على ميعاد البلوغ و التبكير فيه إلى إنتاج بيض صغير الحجم.

و لذلك تقدم لها عليقة محددة ببرنامج خاص للإضاءة وعلى ألا تزيد نسبة البروتين عن ١٦% و مداومة وزن عينة عشوائية من الدجاج باستمرار.

العمر	كمية العليقة	نسبة البروتين
حتى الأسبوع ٧	عليقة حرة	١٩-٢٠%
٧-١٠ أسبوع	٥٠-٦٠ جم/ يوم	١٥-١٦%
١٠-١٥ أسبوع	٦٠-٧٥ جم / يوم	١٥-١٦%
١٥-١٨ أسبوع	٧٥-٨٥ جم / يوم	١٥-١٦%
١٨-٢١ أسبوع	٨٥-١٠٠ جم / يوم	١٥-١٦%
٢٤ و حتى نهاية فترة الإنتاج	١١٥-١٣٠ جم / يوم	١٧-١٨%

أهمية الكالسيوم للدجاج البياض:

أدى نظام تربية الدجاج البياض بنظام الحبس و خاصة في تربية البطاريات إلى اعتمادها على الكالسيوم المتوفر في العليقة فقط و هذا يدعو إلى توفيره في العليقة لعدم ظهور حالات مرضية أو لضعف قشرة البيض، وكلما توفر الكالسيوم في العليقة كلما زادت قشرة البيض صلابة و عادة ما يحصل – الدجاج المربي على الأرض – على بعض الكالسيوم من الفرشة المحتوية على نسبة من الجير المطفي أو حوائط العنبر .
و لذلك يضاف الصدف إلى سطح العليقة بمعدل ٥-٧ جرام / طائر و لمدة ٣ أيام أسبوعيا أو زيادة نسبة الجير المطفي في العلائق المقدمة .
ملحوظة : (البيض البريشت (قشرة رقيقة جدا) تزداد نسبته في القطيع إذا قلت نسبة الكالسيوم في العليقة) كما يجب أن تزيد نسبة الكالسيوم في العليقة صيفا نظرا لان الدجاج يقل استهلاكه من العليقة مما قد يؤثر على القشرة .

مثال :

	دجاجة تستهلك يوميا	نسبة الكالسيوم المطلوبة	الإنتاج	ملاحظات
شتاء	١٢٠ جم	٣-٣,٥%	٧٠-٩٠%	مرتفعة الإنتاج
صيفا	١٠٠ جم	٤,٥ %	٩٠%	مرتفعة الإنتاج
		٢,٦%	٥٠%	منخفضة الإنتاج

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

العوامل المؤثرة على مواصفات البيضة (الوزن – لون الصفار - القشرة)

أ. عوامل غذائية :

١. البروتين :
كلما زادت نسبة البروتين زاد حجم البيض، و تتراوح نسبة البروتين في فترة الإنتاج بين ١٦-١٨ % مع توفر كافة الأحماض الامينية الضرورية .
٢. الطاقة :
يزيد وزن البيضة في العلائق المرتفعة الطاقة .
٣. خلط العليقة :
يؤدي الخلط الغير متجانس إلى اختلال و انخفاض في الوزن، و زيادة نسبة الردة أو الشعير يؤدي لنقص الوزن.. أو وجود مواد غير مجروشة فتقوم الطيور القوية بالتقاط الحبوب أو مسحوق السمك و يبقى للطيور الضعيفة غير متكاملة مما يؤدي لزيادة ضعفها و قلة وزنها .
٤. نوع العليقة :
عدم تقديم العليقة المناسبة(بادئ – إنتاجية) للقطيع في الوقت المناسب يؤدي إلى انخفاض وزن البيضة أو تقديم عليقة غير مستساغة الطعم مما يؤدي لعدم إقبال الطيور عليها و تعمل على تناثرها .
٥. المياه :
يؤثر عدم تقديم المياه على كمية الإنتاج و وزن البيضة و خاصة صيفا .
٦. نقص العناصر الغذائية :
يؤثر انخفاض بعض العناصر و خاصة الكالسيوم – الفسفور على وزن البيضة و مواصفات القشرة و كذلك نقص فيتامين د٣.
٧. الأدوية :
استعمال مركبات السلفا بجرعات زائدة يؤدي إلى التهابات في الكلى و تؤثر على النمو، كما أن استعما ل المضادات الحيوية بجرعات زائدة يؤدي إلى ظهور أعراض لنقص الفيتامينات .

ب. عوامل بيئية :

١. الضوء :
يؤثر عدم انتظام البرنامج الضوئي سواء بطول الإضاءة أو قلتها على خفض الإنتاج و صغر الحجم . و الملاحظ أن برنامج الإضاءة يسمح للطائر بالوصول إلى فترة الإنتاج و هو يتعرض لعدد ساعات من الإضاءة لا تقل عن ١٢ ساعة و مع بداية الإنتاج يجب العمل على زيادة الإضاءة نصف ساعة أسبوعيا حتى تصل إلى ١٧ ساعة فتثبت عن ذلك حتى انتهاء الإنتاج .
و توزع الإضاءة بانتظام داخل العنبر بحيث تكون اللمبات على بعد ٢ م من مستوى الطيور و المسافة بين اللمبات حوالي ٤ م ، مع استخدام لمبات عادية قوة ٢٥ وات في مرحلة النمو (قوة الإضاءة ١,٥ وات/ م مربع)و استخدام لمبات عادية قوة ٤٠ وات في مرحلة الإنتاج (قوة الإضاءة ٢,٥ وات / م مربع) .
٢. درجة الحرارة :
ارتفاع درجة الحرارة بالعنبر و خاصة في الصيف يؤدي الى تقليل إقبال الطيور على العليقة و ينخفض الحجم و تقل الكفاءة للقشرة .
٣. التهوية :
قلة التهوية تؤثر على التمثيل الغذائي و عدم ترسب الكالسيوم بالنسب المناسبة للقشرة .
٤. الجفاف:
وجود جو جاف جدا داخل العنبر يعمل على تبخر السوائل بسرعة من جسم الطائر مما يؤثر على وزن البيضة .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

ج- السلالات:

يتوقف الإنتاج و مواصفاته على نوع السلالة – فالسلالة الجيدة تنحصر مواصفاتها في الآتي :

- عدد البيض في العام ٢٥٠ بيضة
- نسبة النفوق ١% شهريا و لا تزيد عن ٢٠% طول فترة الإنتاج
- متوسط وزن البيضة طوال العام ٦٠ جراما (١٤ كيلو جرام في العام).
- لا تزيد نسبة البيض المشروخ و المكسور و المتسخ عن ٥%

الفحص و الفرز

تحتاج الطيور بداية من عمر يوم إلى إجراء عملية فحص باستمرار و دوريا لتخلص من الأفراد الغير صالحة للتربية و عزل السليمة في حالة ظهور اى مرض معد و يستبعد الضعيف منها او العصبي أو الذي يحمل اى تشوهات ..
و في مرحلة النمو حيث يتشكل الدجاج ليأخذ مواصفات السلالة القياسية فيتم استبعاد الديوك الزائدة و تصل نسبة الفرز إلى حوالي ١٠ % حتى بداية الإنتاج و مع الإنتاج يبدأ افرز و استبعاد الأفراد الخاملة و البطيئة الحركة الغير قياسية من حيث وضع البيض و التي تمر بفترة القلش مبكرا دون غيرها .

القلش

عملية القلش يلجأ إليها الطائر المنتج للبيض بتغيير ريشه سنويا و خاصة في فترة الصيف حيث ترتفع درجة الحرارة و حتى يتم تكوين كساء جديد من الريش مع بداية الشتاء ، و أثناء عملية القلش هذه يتوقف إنتاج البيض لسحب البروتين اللازم لتكوين الريش بدلا من إنتاج البيض .
و مع الإنتاج التجاري أصبح في امكان المنتج الاستمرار في الإنتاج لمدة عام دون أن يكون هناك تأثير للصيف على القلش و أصبح الطائر يلجأ إلى القلش أما بعد انتهاء فترة إنتاجه أو عندما ينخفض إنتاجه انخفاضا كبيرا ..مما يشجع المنتج في التخلص من هذا القطيع المنخفض الإنتاج بآخر .

و يلجأ بعض المربين إلى الاستفادة من نفس القطيع في موسم إنتاج جديد بعد إجبار القطيع على القيام بالقلش الإجباري لبعض الأسباب الاقتصادية مثل :

١. انخفاض سعر البيض بالسوق أو لتحسين صفات البيض من حيث الحجم او لتحسين صفات القشرة .
٢. توفير وقت التربية للقطيع الجديد و التي تشمل سعر الكتاكيت و التربية ، وهى مرحلة أسرع في حالة إجباره على القلش للحصول على إنتاج جديد(فترة القلش الإجباري ١٠ أسابيع بينما يحتاج الكتكوت حتى الإنتاج حوالي ٢١ أسبوع)
٣. منع الإصابة بالأمراض خلال مراحل التربية الأولى
٤. ارتفاع أسعار الكتاكيت في السوق من السلالات النادرة .

كيفية إجراء القلش الإجباري للقطيع:

١. يلجأ المربي لمنع أو تقليل تقديم العليقة و الماء بحيث تنخفض كفاءة العليقة او الماء اللازم لتكوين البيض و كلما كان برنامج القلش قاسيا كانت النتيجة أسرع .
٢. التحكم في خفض الإضاءة مما يؤثر على الغدة النخامية للدجاجة فتقل فجأة من ١٧ ساعة إلى ٧ ساعات لثلاثة أسابيع .
و يبدأ ظهور ريش جديد في خلال ٨ أسابيع تقريبا.

قص المقار

تنتشر بين قطعان الدجاج و خاصة في مزارع إنتاج البيض ذات السلالات المنتجة للقشرة البيضاء و المشهورة بالعصبية عادة سيئة هي نقر الطيور و نهشها حتى تنفق، و غالبا ما يكون السبب المباشر لهذه العادة هي عدم

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

اتزان العليقة و نقص البروتين و الذي يتم تعويضه عن طريق نهش اللحم و الدم و قد تحدث في بعض مزارع التربية نتيجة للزحام مع قلة المعالف و المساقي.
و لذلك يلجأ المربون إلى قص المنقار للكتاكيت في العمر الصغير خلال الأسبوع الأول من عمره – و تؤدي هذه العملية لمنع ظهور عادة الافتراس بين أفراد القطيع .
و قد يلجأ إليها المربي في عمر متقدم للطيور مثل الأسبوع السابع أو قبل و ضع البيض ، و في هذه الحالة يكون القص بحيث يكون الجزء السفلي للمنقار أطول من المنقار العلوي .

و تتم عملية القص باستخدام جهاز خاص به جزء ثابت به ثقب يحدد عمق القطع ،يتم وضع منقار الطائر به و جزء آخر متحرك مثل المقصلة ، و هو الذي يتم تسخينه جيدا لدرجة حرارة عالية جدا تعمل على تعقيم مكان القص .

الفصل الرابع: رعاية بداري اللحم

تحتاج تربية الدجاج لإنتاج اللحم إلى دفع النمو بشدة خلال المراحل الأولى من عمرها مع الاتجاه نحو تسمينها حتى يمكن تسويقها في عمر صغير و بأقل التكاليف و هذا يتطلب توفير سلالات متخصصة في إنتاج اللحم و قدرتها على تحويل الغذاء إلى لحم و ارتفاع معدل التصافي فيها .

متطلبات مشروع دجاج اللحم :

تعتبر مشروعات دجاج اللحم من انجح المشروعات الاستثمارية و التي لا تتطلب استثمارات عالية و لسرعة دورة رأس المال – كما أن اعتدال الجو في مصر و البلاد العربية يؤدي إلى الاعتماد على التربية في العنابر المفتوحة. لقلة تكاليفها ، وعدم حاجتها لأجهزة ميكانيكية يصعب تشغيلها و صيانتها و من المهم دراسة السوق و المعلومات الكافية للمشروع قبل البداية و من هذه المعلومات :

١. أماكن مستلزمات الإنتاج و مدى توافرها .
٢. احتياجات السوق و متطلباته من حيث أفضل الأوزان و السلالات و التوقعات المتاحة للتسويق .
٣. نظام التعاقدات المتواجدة في المنطقة و طرق المواصلات المتاحة و العائد المنتظر من المشروع .
٤. مدى توافر مناطق كافية للتوسعات سواء بالتمليك أو الإيجار كلما زاد الطلب على الإنتاج .

سلالات إنتاج اللحم :

السلالات الأجنبية :

١. كورنيش
٢. بليموث

و تعتبر سلالة (كورنيش) من السلالات التي تشترك في معظم برامج التهجين لإنتاج سلالات اللحم حيث تتصف بسعة الصدر العريض و سرعة النمو .

أما السلالة (بليموث) فهي السلالة ثنائية الغرض و تشترك هذه السلالة لكبر الحجم في معظم سلالات اللحم .

هجن إنتاج اللحم التجارية :

١. روس
٢. لوهمان
٣. الهابرد
٤. النيكولز

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

سلالات محلية :

و هذه السلالات تقارب الأنواع الأجنبية في إنتاجها حيث تتصف بسرعة النمو و قدرتها العلية في تحويل الغذاء إلى لحم و بالتالي يؤدي ذلك إلى خفض تكاليف الإنتاج .

١. **الجميزة**
٢. **البندرة**
٣. **المعمورة**
٤. **السلام .**

شروط العنابر المستخدمة في التربية :

المساحة المخصصة للدجاج :

إذا كان الهدف هو الوصول إلى وزن نهائي عند التسويق ١,٦٠٠ كجم فانه يمكن تربية ١٠ طيور / متر مربع
و على ذلك يمكن حساب سعة العنبر = مساحة العنبر × ١٠
أما في العنابر المقفولة فيصل عدد الدواجن إلى حوالي ٢٠ طائرا في المتر المربع طالما كانت عوامل التهوية و الحرارة و الرطوبة مناسبة داخل العنبر .

ملحوظة :
في دورات الصيف خلال شهري يوليو و أغسطس يتم تقليل العدد ليصبح ٨ طيور / متر مربع – و يعتبر ذلك من أسباب ارتفاع أسعار الدواجن في الصيف لقلة المساحة و بالتالي قلة العرض من الدواجن و ذلك يرفع السعر .

حساب أعداد الدواجن في العنبر :

إذا كان لديك عنبر تسمين مساحته ١٠ × ١٨ = ١٨٠ م مربع.
و حيث أن كل متر مربع يسع ٢٠ كتكوتا حتى عمر ٢١ يوما ثم تقل الكثافة إلى ١٠ دجاجات في المتر المربع.
الكثافة في أول المدة =٢٠ × ١٨٠ = ٣٦٠٠ كتكوت.
الكثافة في آخر المدة =١٠ × ١٨٠ = ١٨٠٠ دجاجة.

و لحساب كمية الفرشة اللازمة للعنبر :

بما أن كل ٣٠ كجم تبن قمح تفرش مساحة ٢٠ متر مربع بسمك ٥ سم
إذن كمية الفرشة = مساحة العنبر ٢٠٠ م مربع / ٢٠ متر مربع = ١٠ متر مربع× ٣٠ كجم = ٣٠٠ كجم تبن .

حساب عدد المساقي و المعالف اللازمة :

أ. المعالف :
يحتاج الكتكوت إلى مساحة ١,٥ سم على جانبي الغذاية الطويلة (٧٥ سم ٩ و حتى الأسبوع الرابع .
عدد الكتاكيت على الغذاية = ١٥/٧٥ ×١٠ =٥٠ كتكوتا .
عدد الغذايات المطلوبة = ٢٠٠٠ دجاجة / ٥٠ كتكوتا = ٤٠ غذاية .

ب. المساقي :
للمساقي الطويلة العادية و المقلوبة فإنها تساوي نصف عدد المعالف أما في المعالف الاوتوماتيكية المعلقة فتكفي الواحدة حوالي ٦٥ طائرا.
أ = ٤٠ غذاية / ٢ = ٢٠ مسقى .
ب = ٢٠٠٠ دجاجة / ٦٥ = ٣١ مسقى تقريبا .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

إعداد العنابر لاستقبال الكتاكيت:

في حالة ما إذا كانت العنابر قد شغلت بدفعات سابقة فيجب التخلص من إزالة الفرشة القديمة و اى بقايا أو متخلفات ، و غسل الأرضية بالماء يضاف إليه مطهر و كذلك غسل المساقي و المعالف و تطهيرها جيدا .
تضاف فرشة جديدة جافة خا لية من العفن أو اى رائحة و توزع المعالف عليها في اماكانها و تضبط درجة الحرارة على ٣٥ م لمدة يومين قبل وصول الكتاكيت لضمان ثباتها .
كما تزود المساقي بالماء قبل وصول الكتاكيت بفترة كافية لتكسب درجة حرارة مناسبة ، و قد تستعمل أطباق البيض كمعالف خلال الثلاثة أيام الأولى على ألا يزيد ارتفاع العليقة بالمعالف عن ٢ سم .
يتم شراء الكتاكيت من مصادر موثوق بها لتنال النوع المناسب للغرض و يفضل مراجعتها بعد الاستلام لاستبعاد الأفراد الضعيفة و التي بها عيوب خلقية في الأرجل أو الأجنحة أو المنقار .
و يجب إجراء التحصينات اللا زمة لكتاكيت في حالة استلامها بدون إجرائها بمعرفة المنتج ..بحيث لا تتأخر عن أسبوع ..حيث يتم التحصين لكل من

١. نيوكاسل عيني (تغطيس)
٢. ميريك

عند نقل الكتاكيت يراعى نقلها في الصناديق الكرتون التي تستعمل لمرة واحدة و لكن عند استعمال الصناديق الخشب فيتم تنظيفها جيدا و تطهيرها مرتين على الأقل قبل استعمالها .
و يتم النقل في الصباح المبكر لتتلافى درجة الحرارة العالية أو برودة الليل و إعطاء الكتاكيت فرصة التعرف على المكان داخل العنبر و أماكن الطعام و الماء و التدفئة خلال فترة النهار .

تحضين الكتاكيت:

التدفئة :

تحتاج الكتاكيت عمر يوم إلى توفير درجة حرارة مرتفعة تصل إلى ٣٥ م و يستخدم لذلك نوعان من التدفئة – أما المباشرة على الكتاكيت أو تدفئة العنبر بأكمله .. و النوع الأخير يعتبر مكلفا للمنتج و يستخدم في العنابر المقفولة ، أما النوع الأول فيمكن استخدام بعض الدفايات التي تعمل بالبوتاجاز أو الكهرباء أو الكيروسين.
و للاستفادة القصوى من الحرارة يتم عمل حواجز أسفل مصادر الحرارة لتجميع الكتاكيت تحتها ، و ضمان حصولها على الدرجة المناسبة للحرارة حيث يظهر ذلك من طريقة تجمعها أسفل مصدر الحرارة .
و أهم مظاهر البرودة على الكتاكيت هو تجمعها و توقفها عن الحركة و تناول طعامها و قد يسبب شللا للجهاز التنفسي و اضطرابات معوية تسبب للطيور إسهالا لزجا يؤدي إلى انسداد فتحة الخروج و النفوق .
و أهم مظاهر الحرارة هي القلق و الابتعاد عن المدفأة و قد تسبب باقي الأعراض و يمكنك معرفة مدى الخطأ في إدار ة القطيع داخل محطة التحضين عن طريق الحالات الموضحة في الصور الأربعة و هي:

١. يظهر توزيع الكتاكيت الطبيعي حول الغذايات و المساقي مما يظهر سلامة الإدارة و اعتدال الحرارة .
٢. اتخذت الكتاكيت مكانا معينا من الحضانة و بقرب المدفأة لوجود تيارات هوائية بالأماكن الأخرى الخالية من الكتاكيت .
٣. انصراف الكتاكيت بعيدا عن الدفاية لارتفاع درجة الحرارة و يزداد التنفس و يلهث الطائر .
٤. تجمعت الكتاكيت تحت المظلة و بها الدفاية لانخفاض درجة الحرارة و قد يصدر عنها ضوضاء لحاجتها لمزيد من الحرارة .

يستخدم الكرتون المتعرج في عمل دائرة (حلقة) حول الكتاكيت بارتفاع ٢٠-٣٠ سم لتجميع الكتاكيت و منع تعرضها لتيارات الهواء .
و توضع هذه الحواجز على بعد حوالي ٨٠ سم خارج حدود الدفاية و ذلك في أول يوم و يتم تحريكه للخلف تدريجيا ثم يتم إزالته نهائيا بعد حوالي أسبوعين و وجود الكرتون يمنع تواجد الأركان المربعة و يقلل من مخاطر التكدس في احد الأركان .
يبدأ التحضين بدرجة حرارة ٣٥ م و يتم إنقاصها بمعدل ٢-٣ درجات مئوية كل أسبوع حتى تصل الحرارة إلى ٢٤ مئوية في الأسبوع السادس .
و قد تخصص مساحة من العنبر للتحضين بعمل حواجز خشبية عليها بلاستيك و إغلاق الفتحات البلاستيك لعدم

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

تسرب الحرارة من الداخل بعد رص الدفايات داخل هذه الحواجز بمعدل دفاية لكل ١٠٠٠ كتكوت .
و يتم رش الأرضية و الجدران بالماء للمحافظة على الرطوبة داخل العنبر ٦٥% لمعادلة حرارة الدفايات و حرارة جسم الطيور .

المساقي :

يفضل استخدام المساقي الاسطوانية المقلوبة سواء البلاستيك أو الصاج ذات سعة ٥ لترات و التي تكفي ١٠٠ كتكوت .. و يتم وضع الماء بها قبل ورود الكتاكيت بفترة كافية لتكتسب حرارة العنبر و تستمر بهذا المعدل حتى الأسبوع الثالث .
و في الأسبوع الرابع و حتى ميعاد التسويق تستخدم المساقي المستديرة الأكبر و التي توزع بمعدل ٧٠ طائرا للواحدة و في حالة استخدام المساقي الطولية فيخصص لكل طائر ٨ سم من جانب واحد .
و يراعى غسل المساقي قبل ملئها بالماء و يفضل أن يتم تطهيرها كل أسبوع مع الاستمرار في رفع المساقي المستديرة مع تقدم الطيور في العمر حتى توازي ارتفاع ظهر الطائر .
تستعمل أطباق البيض في الثلاثة أيام الأولى لاستلام الكتاكيت على أن يخصص لكل ١٠٠ كتكوت ٤ أطباق بيض أو استعمال غطاء علبة نقل الكتاكيت بمعدل غطاء واحد لكل ١٠٠ كتكوت .
و في حالة استعمال المعالف فيخصص لكل كتكوت ٢,٥ سم من المعلفة تزاد إلى ٥ سم عند عمر أسبوعين ثم تزاد إلى ٨ سم لكل طائر على أن يتم توزيع المعالف بالتبادل مع المساقي داخل حاجز الدفاية الكرتون.
و يضبط ارتفاع المعالف لتناسب سن الكتاكيت بحيث لا يتعدى ارتفاع حافة المعلفة مستوى ظهر الطائر .

نظام التغذية :

نظرا للنمو السريع الأولي لدجاج التسمين فيحتاج كتكوت التسمين الى مقابلة هذه الزيادة بعليقة مرتفعة القيمة الغذائية و قد لوحظ أن أقصى معدل للنمو يتم خلال الأسابيع الثلاثة الأولى من عمر الكتكوت ثم تمر بمرحلة ثانية تقل هذه الزيادة تدريجيا ثم تستقر بعد ذلك عند معدل ثابت .

و هناك أسلوبان للتغذية :

(١)

أ. تقديم عليقة بادئة من عمر يوم و حتى الأسبوع الثالث أو الرابع .
ب. تقديم عليقة ناهية من الأسبوع الخامس و حتى نهاية الإنتاج .

(٢)

أ. عليقة بادئة : من عمر يوم و تستمر حتى الأسبوع الثاني أو الثالث و محتواها من البروتين ٢٣ % و نسبة الألياف منخفضة ٣% و معدل الكتكوت في اليوم ٣٠ جم.
ب. عليقة نامية : من الأسبوع الثالث أو الرابع و حتى الأسبوع السادس و محتواها من البروتين ٢٠% و نسبة الألياف ٥% و معدل الكتكوت ٤٥ جرام تزداد أسبوعيا ١٥ جم حتى تصل إلى ٩٠ جرام / للكتكوت في الأسبوع السادس .
ج. عليقة ناهية : تقدم قبل التسويق بحوالي أسبوعين بنسبة بروتين ١٨-١٩ % و معدل الكتكوت في الأسبوع الأول ١٠٥ جم و الثاني ١٢٠ جم مع تقليل نسبة الألياف بالعليقة إلى ٢%.

و يجب عند شراء العلف أن يكون الشراء من جهة موثوق بها بحيث يطلب العلائق البادئة و النامية و الناهية بالمواصفات المطلوبة .

و في حالة عدم توفر العلائق المطلوبة في السوق أو لوجود نقص في كمياتها .. فيمكن إتباع الآتي :

- شراء شكائر المركزات (٥٠ كجم) للشيكارة حيث تضاف بنسب معينة و تستكمل هذه النسب بمكونات مثل الذرة الصفراء أو فول الصويا أو مخلفات الحبوب المرتفعة الطاقة مع البروتين مع ملاحظة أن لكل مرحلة المركزات المناسبة لها و لا تتناسب مع المرحلة التالية – و تتوفر المركزات في السوق بالنسب الآتية :
٤٤% ،٤٨% ،٥٠% ،٥٢% حسب نسبة البروتين الحيواني بها .
و المركزات عبارة عن مجموعة من الفيتامينات و الأملاح و الأحماض الامينية اللازمة لمقابلة

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

العمليات الحيوية في النمو المتزايد للدواجن خلال المراحل المختلفة ة تختلف أنواعها حسب تكوينها .

مركزات بنسبة ١٠% و تشمل الفيتامينات و الأملاح المعدنية و المضادات و إضافات أخرى و تستكمل باقي المكونات و هي ٩٠% كالآتي :

- ٥٠% ذرة صفراء مجروشة
- ٤٠% مخلفات حبوب .

و بزيادة نسبة المركزات إلى ٥٠% من الفيتامينات و الأملاح المعدنية و الإضافات تستكمل باقي المكونات و هي ٥٠% كالآتي :

- ٣٠% ذرة صفراء مجروشة .
- ٣٠% فول صويا .

برنامج الإضاءة لبدارى التسمين

بعض المربين في العنابر المفتوحة يكتفون بضوء النهار الواصل للعنبر من خلال النوافذ على امتداد الجدران و يكتفي باستعمال الإضاءة خلال فصل الشتاء لإطالة النهار القصير و لفترة محدودة .
و لكن الإضاءة لبداري التسمين مهمة لان فترة التسمين محدودة من ٦-٨ أسابيع يزداد فيها النمو و يتضاعف الوزن بصورة غير طبيعية .
و لذلك يتم توفير الإضاءة خلال الأسبوع الأول من حياة الكتاكيت لمدة ٢٤ ساعة و ذلك لجذب الكتاكيت إلى مكانها و التعرف على مكان المياه و العلف – ثم يتم الإظلام التدريجي لمدة ساعة واحدة من الأسبوع التالي لتعويد الطيور على الانقطاع الفجائي للتيار ، و يساعد أيضا على توفير فترة الراحة للطائر ليتم هضم المواد الغذائية .
تستعمل اللمبات الكهربائية العادية ٤٠ وات الواحدة لمساحة ٢٥ م متربع من مساحة العنبر و على ارتفاع ٢,٥ متر عن الأرض و يفضل استعمال عاكس للضوء مع اللمبة لتوزيع الضوء مع المساحة مع تنظيف اللمبات باستمرار حتى لا يتسرب إليها التراب و بالتالي يضعف ضوءها ، ويمكن استعمال لمبات النيون مع زيادة عدد وحداتها لقلة قوة ضوئها .
و في نهاية الدورة و تمهيدا للتسويق يتم الإظلام أو تقليل الإضاءة لتجنب إثارة الطيور أثناء مسكها و نقلها مكان التسويق .

التهوية :

مشاكل العنابر المفتوحة تختلف حسب المواسم ، ففي الشتاء تزداد الرطوبة الجوية و التي بالتالي تزيد من رطوبة الفرشة و هي الظروف المناسبة لكثير من الأمراض الطفيلية و خاصة الكوكسيديا و في حالة وجود الزرق مع الرطوبة تزداد نسبة الامونيا في جو العنبر و خلال فصل الصيف تظهر مشكلة الحرارة المرتفعة داخل العنبر المفتوح ..

وعموما يراعى الآتي في العنابر المفتوحة :

١. التهوية الكافية للحصول على هواء نقي داخل العنبر بدون إحداث تيارات هوائية ، و بمجرد ظهور رائحة النشادر داخل العنبر فهي دليل على عدم كفاءة التهوية .
٢. لتوفير الهوية الجدية صيفا يتم فتح الشبابيك بالكامل (٣٥% من مساحة الأرضية) و تقليل أعداد الطيور بحيث لا تزيد عن ١٠ طيور / متر مربع ، و يفضل إزالة الفرشة كل ٥ أسابيع و تقليل سمكها (حوالي ٣ سم).. و يفضل تغطية سقف العنبر صيفا بالقش ليعمل كعازل لحرارة الشمس .
٣. و لتوفير التهوية الجيدة شتاءاً، لا تفتح الشبابيك إلا بعد الشروق لتجنب الرطوبة الزائدة خارج العنبر فيما بعد الفجر و يفضل فتح الشبابيك البحرية و القبلية للتخلص من الغازات المتراكمة و خاصة ثاني أكسيد الكربون و بخار الماء الناتج من التنفس و الذي يؤثر على كفاءة التنفس .
و كلما لوحظ أن الفرشة مبتلة فيفضل تغييرها فورا و استبدالها بأخرى جافة .
٤. يراعى عدم إغلاق النوافذ خلال الليل بإحكام و يمكن إيجاد اى منفذ للتهوية لمنع تراكم الامونيا و تحدث متاعب للجهاز التنفسي للطيور .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

الفرشة :

يراعى في الفرشة المستخدمة أن تكون نظيفة و خالية من الرطوبة و لكن ليست جافة بالدرجة التي قد تسبب غبارا داخل العنبر و تكون متوسطة النعومة غير ناعمة جدا أو خشنة جدا .
و يستخدم في ذلك التبن أو القش أو النشارة و بحيث توزع حوالي ٦ سم شتاءا و ٣ سم صيفا .
و يتم تغيير الفرشة طالما زادت نسبة الرطوبة بها عن ٣٠% حتى لا تتسبب في انتشار الكوكسيديا و قد تخلط بالجير المطفي (بمعدل نصف كيلو جرام /١٠ م مربع) لامتصاص زائد الرطوبة .

قص المقار :

(انظر مشاكل البيض)

من المشاكل التي قد تصادف تربية البداري عادة الافتراس و نقر الريش أو أكل البيض مما يؤدي إلى خسائر كبيرة بالمزارع و لتجنب ذلك يتم اتخاذ الإجراءات التالية :

١. قص ثلث المنقار العلوي للكتكوت خلال الأيام الأولى باستخدام الآلة الخاصة بذلك .
٢. مراعاة اتزان العليقة حتى لا يؤدي نقص بعض مكوناتها لاستكمالها عن طريق النقر و الافتراس للدواجن الأخرى .
٣. يراعى حساب الأعداد المناسبة من الكتاكيت حتى لا يحدث تزاحم .

تسويق دواجن اللحم

يتم تسويق الطيور في الأسبوع الثامن من عمرها على أن يراعى إعطاء الدواجن عليقة ناهية تحتوي على نسبة عالية من المواد الكربوهيدراتية قبل التسويق بعشر أيام لتحسين صفات اللحم به ، و يراعى أيضا منع إضافة اى مواد مكسبة للرائحة داخل العليقة مثل مسحوق السمك حتى لا يؤثر على صفات اللحم .

و للامساك بالطيور و لتجنب الحركة العنيفة أثناء مطاردتها مما يؤدي إلى حدوث كسور أو جروح بالأرجل أو الأجنحة فيقلل من قيمتها في السوق ..يتم الاتى :

١. تجميع المعالف و المساقي قبل الشروع في إمساك الدجاج ثم تجميعها في حيز ضيق باستخدام الحواجز المختلفة لدفع الطيور إليها .
٢. إظلام العنابر لتسهيل إمساكها و هدوئها و تقليل حركتها لمنع حدوث جروح و تشوهات بها .
٣. فتح الشبابيك لمنع إثارة الغبار أثناء مسك الدواجن .
٤. مسك الطيور من الأرجل مع مراعاة ألا يزيد العدد ففي اليد الواحدة عن ٥ بداري .
٥. يتم تعبئة الطيور في الأقفاص و لتي يفضل أن تكون في مستوى اليد مع وضع العدد المناسب في كل قفص حتى لا تحدث نسبة عالية من النفوق نتيجة لتكدس الطيور داخل الأقفاص (١٠ صيفا و ٢٠ شتاءا للقفص الواحد)
٦. يتم التحميل في الصباح المبكر أو في المساء لتجنب حرارة الشمس مع توفير مسافات بين الأقفاص لضمان التهوية.

أهم مشاكل التسويق:

الفروق الواضحة في الوزن:
كلما زادت الفروق في أوزان الدجاج أثناء التسويق وجد المنتج صعوبة في تسويقها دفعة واحدة و قد يعود السبب في هذه الفروق إلى مصدر الكتاكيت و عدم تجانس البيض في الوزن و العمر أثناء التفريخ أو لتفاوت عمر الأمهات .
% أما الأسباب التي تعود للمربي فيتمثل في عدم تقديم تغذية سليمة و توفير المعالف و المساقي بالقدر المناسب مما يؤدي إلى تغلب الأقوى للحصول على متطلباته و البعض لا يحص على كفايته .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

الالتزام بعمر التسويق:
يجب الالتزام بتسويق الإنتاج عند ٨ أسابيع حتى لا تزيد التكلفة نتيجة للاستهلاك الزائد من الغذاء دون عائد مساو له من الإنتاج كما أن زيادة الوزن يصعب تسويقه لارتفاع الثمن و نقص الطلب على الأوزان الكبيرة . بالإضافة إلى انشغال العنابر بالدواجن دون تسويق كما أن الطيور تحتاج إلى معدات أخرى تتناسب مع الأحجام الكبيرة مع ازدحام العنابر و الذي يؤدي إلى انتشار الأمراض و ارتفاع نسبة النفوق .

الوسطاء:
كلما استطاع المربي الاتفاق المباشر مع تاجر التجزئة أو المجزر الالى على التوريد المباشر إليه دون تدخل الوسطاء بينت المنتج و المستهلك استطاع أن يحصل على الجزء الأكبر من العائد .

الاحتياجات اليومية من الماء و العلف لكل ١٠٠٠ طائر

العمر بالأسبوع	كمية الماء باللتر	كمية الغذاء بالكيلوجرام
١	٣٨	١٠
٢	٥٧	٣٠,٥
٣	٧٦	٤٧
٤	٩٩	٦٥,٥
٥	١٢٩	٨٥,٥
٦	١٦٠	١١٠
٧	١٨٦	١٣٠
٨	٢٠٨	١٤٠
٩	٢٢٧	١٤٥,٥
١٠	٢٤٦	١٥٠

ملحوظة :
عند ارتفاع درجة حرارة الجو تحتاج الطيور كميات اكبر من الماء .

إنتاج دجاج اللحم عالميا

ينتج العالم ٣٥ مليون طن دجاج / سنة و أعلى الدول إنتاجا هي الولايات المتحدة الأمريكية و تنتج ٩ مليون طن دجاج / سنة ، في حين أن قارة أوروبا بأكملها تنتج ٩ مليون طن و الصين ٢,١ مليون طن / سنة أما روسيا فتنتج ٣ مليون طن / سنة .
الدول العربية بأكملها تنتج ١,٢ مليون طن دجاج / سنة و أعلى دولة في الإنتاج هي المملكة العربية السعودية و تنتج ٢١٥ ألف طن يليها مصر و تنتج ٢١٠ ألف طن ثم العراق ١٨٠ ألف طن و سوريا ١١٠ ألف طن .
و نتبين أن أهم عوامل التشجيع لإنتاج لحوم الدواجن هي توفير مصادر البروتين بكميات وفيرة و بتكلفة قليلة و يتضح من ذلك السبب في أن الولايات المتحدة الأمريكية تنتج ما تنتجه أوروبا مجتمعة، و إجابة هذا السؤال بان مصادر البروتين سواء النباتي او الحيواني متوفرة بكميات هائلة .
و لذلك فان مصر لكي تحتل مكانة متقدمة في إنتاج اللحم الداجني لابد من التوسع في زراعة الذرة الصفراء و عدم الاعتماد على استيرادها ، ومن ضمن معوقات صناعة الدواجن بمصر هو أن معظم مكونات الأعلاف (ذرة صفراء + فول صويا + مركزات) و كذلك الكثير من الأدوية و الأمصال و اللقاحات مستوردة من الخارج .
و سلعة الدواجن – اللحم – سلعة لا يرتبط إنتاجها بمنطقة جغرافية معينة حيث أصبح من الممكن التحكم في كل شيء لإنتاج السلعة كما انه هناك إمكانية مقايضتها بمنتجات أخرى مثل السكر من كوبا مثلا علاوة على سهولة تصديرها و لهذا فعند توفر الخبرات و الإمكانيات فان اى بلد لم يسبق العمل له في مجال الدواجن أن ينتج و يحص على مردود سريع من هذه السلعة .
و مصر تتمتع بمناخ مناسب جدا لإنتاج الدواجن، كما أن الخبرات موجودة و كذلك الإمكانيات سواء الحكومية أو القطاع الخاص ، و ما ينقص مصر هو توفير مصادر البروتين اللازمة لهذه الصناعة و إنتاجها محليا و عدم الاعتماد على استيرادها .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

التسويق و إعداد الطيور:

من الملاحظ أن سوق الدجاج المخصص لإنتاج اللحم غير ثابت و يتغير من موسم لآخر و حسب العرض و الطلب و يؤدي ذلك إلى عدم ثبات الإنتاج ، خاصة و أن المعروض حاليا في صورة دواجن مذبوحة و مغلفة قليل جدا في السوق على حساب لدواجن المعروضة في صورة حية .
و تختلف هذه الصورة في مصر عن السوق الخارجية و التي تطلب دائما المزيد من المعروض من الدواجن المذبوحة في السوق، حيث أن هذه الأسلوب التسويقي يساعد على ثبات سعر الدواجن تقريبا – كما أن السوق يتطلب أوزانا صغيرة للدجاج المذبوح تتراوح ما بين ١٢٠٠-١٥٠٠ جرام للواحدة .

تصافي الذبح :

تفقد الدجاجة المذبوحة جزءا من وزنها حوالي ٣٠% و هذه تشمل الأمعاء ، الدم ، الريش ، الأرجل ، الرأس اى أن وزن الدجاجة بعد الذبح يصبح ٧٠% من وزنها الحي ، و تسوق الدجاجة بدون الكبد و القلب و القونصة وتلك تسوق مفردة .
اى أن وزن الدجاج المذبوح ٦٥
% و يتأثر هذا التصافي حسب الوزن و الجنس و تزداد في الديوك . و العليقة القليلة الألياف تعمل على زيادة التصافي كما أن تصويم الدجاج قبل الذبح لمدة ١٢ ساعة يرفع نسبة التصافي و هذا ما يحدث عند تسويق الدجاج المذبوح.

الذبح :

يتم الذبح عادة باستخدام أقماع خاصة توضع فيها الطيور و سحب الرقبة لأسفل و امرار السكين حول الزور لقطع الوريد الداجي و يتم النزف السريع أو تعلق منن الأقدام و يتم الذبح ، ثم توضع في مكان خاص لإزالة الريش سواء عن طريق الغمس في الماء (درجة حرارته ١٥٠ ف) لمدة ٢-٣ دقيقة أو عن طريق ماكينة نزع الريش أو عن طريق الغمس في الشمع حيث تغمس الطيور في صهريج من شمع الدواجن على درجة حرارة ٧٠% ثم تغمس الطيور في ماء مثلج ثم الشمع و يكرر ذلك حتى يمكن إزالة الريش و الزغب الصغير.

الفصل الخامس: تربية الدجاج ثنائى الغرض

تعتبر مشروعات تربية الدجاج ثنائي الغرض من المشروعات الاقتصادية الناجحة داخل القرية المصرية و الأسلوب المثالي لتطوير القرية إلى قرية منتجة ، و ذلك بالاستفادة من خبرة المرأة الريفية في تربية الدواجن مع تزويدها في اتجاه تطوير السلالات البلدية و التي تتناسب مع البيئة المصرية مع الاهتمام بأسلوب الإيواء و العليقة المتزنة و التحصينات الوقائية و العلاجية .
و طرق الاستفادة من الأماكن المتوفرة في المنزل أو حوله مع الإمكانيات المادية المحدودة و الاستفادة من العمالة المتوفرة حوله .
و عن طريق الاتجار في الدواجن و منتجاتها من بيض و سماد يتحقق العائد الاقتصادي سواء كان يوميا او على فترات.

السلالة ثنائية الغرض:

يطلق على السلالات المحلية لفظ ثنائية الغرض و ذلك لأنها عبارة عن تهجينات من السلالات المحلية و البلدية و الأصناف الأخرى ثنائية الغرض مثل الرود ايلاند (الدجاج الإنجليزي)الأحمر اللون و اللنجهورن الإيطالي و هي من اشهر السلالات في إنتاج البيض عالميا .
و معظم هذه التهجينات تباع في الأسواق تحت مسمى الدجاج البلدي.
و الدجاج البلدي تربيته غير اقتصادية لصغر حجمه و إنتاجه من البيض حوالي ١٠٠ بيضة سنويا و وزن البيضة حوالي ٣٥ جم و البلوغ الجنسي عند عمر ٦ شهور..
بينما الأنواع المنتخبة محليا ، مثل دقي ٤ (فيومي x بليموث مخطط) سريع النمو وحجمه كبير و يصل إنتاج البيض إلى ١٨٠ بيضة سنويا و وزن البيضة ٤٠ جم و بلوغها الجنسي عند ٤,٥ اشهر .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

و هناك أنواع كثيرة مثل مطروح (لجهورن ابيض) و جيزة . و من الأنواع البلدية المحسنة صنف أسكندرية (إنتاج كلية زراعة الإسكندرية) و هي ناتج من الليجهورن الأبيض x الرود ايلاند الأحمر x البليموث روك المخطط x الفيومي .

وقد تميزت هذه السلالة بالاتي :

١. الإناث :
متعددة الألوان – مبكرة الإنتاج (عمر ١٥٠-١٨٠ يوم) إنتاج البيض (١٨٠-٢٠٠ بيضة في السنة الأولى) – متوسط وزن البيضة ٥٠ جم .
الطعم : مقارب للبيض البلدي المرغوب .

٢. الديوك :
متعددة الألوان – سريعة النمو في الظروف المحلية يصل وزن الدجاجة إلى ١,٥ كيلو خلال ١٢-١٥ أسبوع .
اللحم – طعمه مقارب للدجاج البلدي المرغوب محليا .
و مصادر الحصول على الأنواع المحلية ثنائية الغرض كثيرة و منها الحكومي و منها الأهلية ذات الثقة مثل معامل التفريخ المنتشرة في المحمودية و البتانون و سنون و سيرياى .. ومحلة موسى و غيرها ..أو من مراكز البحوث الزراعية .

نظام التربية:

نظام التربية المنفصلة :

حيث يتم فصل التربية إلى جزئين – مرحلة التحضين و مرحلة التربية و الإنتاج و في اغلب الأوقات تكون عملية التحضين تابعة لمصدر التفريخ أو إنتاج الكتاكيت حيث تباع بعد عمر ٢١ يوم (٣ أسابيع) حيث تحصل خلالها على التطعيمات الأساسية ضد الأمراض الآتية :

١. الميرك-عند عمر يوم واحد.
٢. النيوكاسل بالتحصين العيني في عمر أسبوع و في ماء الشرب عند عمر ٣ أسابيع.

و في هذه المرحلة يقل النافق من الكتاكيت إلى درجة كبيرة أو يتم إجراء التحضين في مكان مخصص في المنزل أو المزرعة الصغيرة (بمشروعات تمليك الشباب بالأراضي الجديدة) و استكمال الرعاية و الإنتاج .

نظام التربية المتصلة :

و يتم خلالها إجراء كل العمليات بداية من تربية الكتاكيت من الفقس و حتى الإنتاج ثم التفريخ مرة أخرى .

شروط يجب توافرها في مكان التربية :

١. يشترط في مكان التربية أن يناسب الأعداد المرباة من الكتاكيت ١٠ متر مربع لكل ١٠٠ كتكوت و يراعى مساحة الفتحات بما لا يقل عن ٢ م يفضل أن تكون هناك فتحة بحرية و أخرى مواجهة لها – لعمل تيار بعيدا عن الكتاكيت .
٢. يشترط في حوائط و يقف المكان خلوه من الشقوق لمنع تسرب المياه أو دخول الآفات – و إحكام الأبواب و الشبابيك لمنع تسرب الحشرات و الفئران.
٣. وجود حوض مبني من الطوب في المدخل لوضع المطهر للمرور عليه قبل دخول الحجرة أو المكان، و توفير المكان بالغذايات و المشربيات و البياضات .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

العناية بالإضاءة و تدريجها حسب المراحل المختلفة:

- **إضاءة طوال اليوم من عمر يوم باستخدام لمبات ٦٠ وات و بارتفاع ١,٥ متر من رؤوس الكتاكيت و حتى تسويق الديوك**
- **١٢ ساعة / يوم للبداري (مع الإضاءة الطبيعية)**
- **١٦ ساعة / يوم مع بداية الإنتاج و الزيادة تدريجيا و تستمر على هذا المعدل طول فترة الإنتاج .**

الفرشة :

تغطي الحجرة التي بها التربية فرشة من التبن أو النشارة على أن يراعى دائما أن تكون جافة و تقلب باستمرار مع إضافة الجير..
كما يتم وضع البياضات في الميعاد المناسب و قبل وضع البيض مع تجهيزها بفرشة مناسبة من التبن .
و يستمر في تغيير الفرشة كل شهرين على الأقل و بارتفاع ٥ سم مع إضافة الجير .

في مرحلة الرعاية و نمو البداري (٨-١٢ أسبوعا) يمكن إخراج الطيور إلى الجو الخارجي طوال اليوم مع موجود الغذايات و المساقي داخل الحوش على أن يقدم الغذاء على ٣ وجبات مع تخفيض العليقة بداية من الشهر الرابع إلى ٧٠% و يضاف بدلا من ٣٠% خليط من الحبوب (الذرة و القمح) لرفع الحيوية .

الاستمرار في غسل المشربيات بانتظام و تقديم الماء النظيف الغير رطب (مناسب لدرجة حرارة الغرفة) للحد من انتشار الأمراض.

التغذية :

تتطلب التغذية المتزنة للكتاكيت عليقة بها نسبة بروتين من ١٨-٢٠ % و عادة ما تقل كمية العليقة المقدمة للكتكوت المحلي عن الكتكوت من الأصناف الأجنبية .

	محلي	أجنبي
الأسبوع الأول	١٠ جم	١٥ جم
الأسبوع الثاني	٢٠ جم	٢٥ جم
الأسبوع الثالث	٣٠ جم	٣٥ جم
الأسبوع الرابع	٤٠ جم	٤٥ جم

وعادة ما يتم الحصول على العلف في صورة مركزات مناسبة للعمر والإنتاج بشرائها مع خلطها بباقي مكونات العلف مثل ذرة شامية مجروشة أو مخلوط من الذرة المجروشة و مخلفات الحبوب بنسبة الثلث حسب النظام التالي .

١. **تغذية الكتاكيت من عمر ٢١ يوم و حتى ١٢ أسبوع**
المركزات المتخصصة + الحبوب
٤٠% + ٦٠% و الخلط متجانس
٢. **تغذية البداري و حتى الإنتاج**
٢٠% مركزات + ٨٠% مخلوط الحبوب و مخلفاتها
٣. **موسم إنتاج البيض**
٤٠% مركزات + ٦٠% ذرة شامية أو مخلوط منها مع مخلفات حبوب .
٤. **يتم التغذية على البرسيم و الأوراق الخضراء في جميع الأعمار بجانب العلف المركز على أن يقطع صغيرا و يقدم في وعاء خاص .**
و تعتبر هامة للدجاج البياض للحصول على صفار ذي لون مناسب.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

متوسط استهلاك العلف في الأعمار المختلفة لكتاكيت و دجاج (أسكندرية) عن د/ سليمان محمد سليمان أستاذ تغذية الحيوان بالمركز القومي للبحوث .

العمر (أسبوع)	العدد	كمية العلف المستهلكة (كيلو)	كمية المركزات اللازمة (كيلو)	كمية الحبوب اللازمة(كيلو)	متوسط كمية العلف المستهلكة يوميا بالجرام
١-٣	١٠٠	٣٥	١٥	٢٠	١٧
٤-٨	١٠٠	١٨٠	٧٥	١٠٥	٥٠
٩-١٢	١٠٠	٢٠٠	٨٠	١٢٠	٧٠
١٣-١٦	٥٠	١١٥	٢٥	٧٠	٨٠
١٧-٢٠	٥٠	١٢٥	٢٥	١٠٠	٩٠
٢١-٢٤	٥٠	١٣٥	٣٠	٨٠	٩٥
فترة إنتاج البيض كل ٤ أسابيع	٥٠	١٧٥	٧٠	١٠٥	١٢٥

ملحوظة :
يراعى إعداد الدجاج بعد بيع الديوك لتحديد كمية العلف اللازمة بالضبط و زيادة كمية العلف المقدمة في أول كل مدة حتى تصل للحد الأقصى في بداية المدة التالية .

خطوات التربية:

التحضين:

يتم استلام الكتاكيت عمر يوم و التأكد من أنها محصنة ضد الأمراض الآتية : الميرك – النيوكاسل (التحصين العيني)

و يتم حجزها في حيز ضيق (٢٥% من مساحة المسكن) حتى يمكن التحكم في التدفئة باستخدام دفاية عادية تعمل بالبوتاجاز أو الكهرباء (٣٥ م) و يتم تخفيض درجة الحرارة أسبوعيا بمعدل ٥ درجات حتى تصل لدرجة الحرارة العادية بعد شهرين مع توفير التهوية اللازمة لتجديد الهواء و العمل على عدم زيادة الرطوبة عن ٦٠% لعدم انتشار الأمراض و الروائح .

و يقدم للكتاكيت قبل التغذية رمل خشن و حصى ناعم لتنظيف القناة الهضمية من بقايا الصفار كما تستخدمه بعد ذلك في طحن الغذاء داخل الحوصلة .

بعد ٢١ يوم من فترة التحضين يمكن إخراج الكتاكيت للتريض في الحوش تحت ظروف الجو المعتدل لتعويدها على التواجد في الشمس و لو ساعة يوميا تزاد تدريجيا كل فترة .

استعمال بطاريات التحضين:

من أفضل طرق التحضين هو امتلاك حضانة للكتاكيت و التي تعمل بالكهرباء و تتكون من عدة ادوار و يحتوي كل دور على معلفة و مسقى مركبة على جوانب البطاريات و يتم تدفئة كل دور باستخدام لمبة تدفئة خاصة مع ترموستات يعمل على تنظيم درجة الحرارة اللازمة للكتاكيت في الأعمار المختلفة .
و تساعد هذه البطارية في تربية أعداد كبيرة في حيز اقل مع سهولة التنظيف و الخدمة و السيطرة و قلة النافق .

مرحلة النمو (٨-٢١ أسبوع)
يتم رفع الحواجز لتوسعة مكان إيواء الدجاج و إمداد المكان بالمعالف و المساقي الكافية – و إضافة فرشة جديدة بعمق ٥ سم ، مع إضافة الجير المطفي إليها للتطهير و تقليل الرطوبة .

و الخطوة الهامة خلال مرحلة النمو هي عملية الفرز المستمرة للتخلص من البداري الضعيفة و الديوك الزائدة عن حاجة القطيع (ديك لكل ٨ إناث) مع الاستمرار في التحصينات اللازمة خلال هذه الفترة .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

مرحلة الإنتاج (عمر ٢٢ أسبوع)
و تحتاج هذه المرحلة إلى الآتي :

١. تجهيز حجرة التربية بالبياضات لتناسب عدد الدجاج البياض و تفرش أرضيتها بقش الأرز أو التبن الجاف.
٢. يتم الاهتمام بالتغذية المناسبة مع مراعاة توفير الأملاح المعدنية و أهمها الكالسيوم و الفسفور مع زيادة كميات العلف إلى حوالي ١٢٥ جرام يوميا و بنسبة بروتين ١٤% .
٣. الاهتمام بوجود الفرشة الجافة و تغييرها كلما زادت الرطوبة بها عن ٦٠% و الاهتمام بتوفير الماء النقي و يفضل إضافة المضادات الحيوية له
٤. و من المعروف أن إنتاج الدجاج الثنائي الغرض في المشروعات الصغيرة أو بالمنزل يحقق عائدا للأسرة أو المربي من الإنتاج التالي :

١. إنتاج اللحم :
أ. من بيع الديوك الناتجة عن الفرز المستمر خلال مرحلة النمو و عمارها تتراوح ما بين ٤ شهور و وزن حوالي ١,٥ كجم و يعادل ٥٠% من الدجاج .
ب. الدجاج العتاقي في آخر موسم إنتاج البيض و يعادل ٥٠% من الدجاج.

٢. إنتاج البيض :
و يبدأ الإنتاج عند عمر حوالي ١٦٠ يوما بمتوسط يصل إلى حوالي ٢٠٠ بيضة في العام الأول للإنتاج.

٣. إنتاج الزرق (سماد بلدي)
و هو محصلة مرحلة التربية و الإنتاج.

٤. إنتاج الكتاكيت (التفريخ الطبيعي بالمنزل)
و تتم بعد فرز الأمهات و اختيار الميالة منها للرقاد (بوضع بيض من الجبس فإذا طال الرقاد عليه ٣ أيام تصبح قابليتها عالية) .

إنتاج الكتاكيت :

التفريخ الطبيعي:

لإتمام عملية التفريخ الطبيعي يتطلب ذلك الآتي :

١. يجهز صندوق خاص لرقاد الأمهات على البيض و هذا الصندوق غالبا ما يصنع من الخشب و قد يصنع من الصاج و يغطى قاعدته بالتبن أو القش أو نشارة الخشب الناعمة مع ضغط منتصفه لتكوين طبقة تشبه الطبق ليستقر بها البيض.
٢. عادة ما يتم تربية الديوك تربية منفصلة حتى عمر ٢,٥ شهر مع البقاء على العدد المناسب للقطيع و التخلص من الزائد (ديك لكل ٨ إناث) و يتم وضع الديوك مع إناث بداية من عمر شهرين و حتى ٥ شهور حيث يحدد خلال هذه الفترة النمو لتأخير البلوغ الجنسي لضمان كبر حجم البيضة .
٣. و يفضل تقسيم البيوت إلى أجزاء بحواجز مرتفعة لحجز كل مجموعة من الإناث مع عدد مناسب لها من الديوك..وتنتهي فترة تحديد العليقة بعد الأسبوع العشرين .
٤. يبدأ الإنتاج بحيث يصل إلى ١٠% من عدد الأمهات و يستمر في الزيادة حتى يصل الى ٨٠% بعد ١,٥ شهر من بداية الإنتاج ثم تقل هذه النسبة .
٥. يوضع عدد من البيض داخل صندوق البيض بمعدل ٩-١٠ بيضات لكل دجاجة و في حالة وضع البيض تحت الدجاج فيجب اختيار الدجاجة التي يظهر عليها علامات الرقاد .. و يمكن تجربتها بعدد من البيض و إذا استمرت للرقاد لليوم الثاني يمكن استبدال البيض العادي بالبيض المطلوب تفريخه.
٦. يتم إجراء الترقيد في المواسم المفضلة عند الطيور و هي الربيع أو اعتدال الحرارة .
٧. يتم إمداد الدجاج أثناء الرقاد بمصدر للماء قريب منه و قد يتم رش البيض يوميا بماء دافئ ابتداء من اليوم الخامس عشر و حتى اليوم الرابع و العشرين و يتم الإقلال من المياه خلال الأربعة أيام الأخيرة .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

التفريخ الصناعي :

التفريخ الصناعي هو الوسيلة التي يتم بها الحصول على عدد كبير من الصغار دون الاعتماد على الطيور الراقدة و بأسلوب حديث يمكن عن طريقه التحكم في تاريخ الفقس للبيض والتحكم في نوعية و صحة الصغار و المحافظة عليها من العدوى عن طريق الأم .
و يهمنا هنا الإشارة إلى استخدام المفرخات الصغيرة المكملة للمشاريع الصغيرة و التي تسع حوالي ٤٠ بيضة و هذه يمكن تصنيعها بنفسك أو شرائها .

طريقة عمل المفرخ الصغير بالهواء الساكن:

١. يوضع البيض في درج قاعه من السلك و أسفله صينية لرطوبة تملأ بالماء و جهاز التهوية يتكون من ثقب أو فتحة في قاع الصندوق يدخل منها الهواء النقي فيمر على صينية الرطوبة ليشبع بها ، كما يوجد في أعلى الصندوق ثقبان متقابلان يسمحان للهواء الساخن غير النقي بالخروج .
٢. بالمفرخة جهاز ضابط الحرارة (ترموستات) في أعلى الصندوق و مصدر الحرارة في الجهاز عبارة عن مصباح كهربائي ٤٠ وات في أعلى الصندوق ، و يوجد بداخل الصندوق ترمومتر لضبط الحرارة .
٣. يتم إعداد المفرخة قبل وضع البيض بوقت كافي حيث تظهر جيدا و توضع في مكان يتوفر فيه الهواء النقي مع عدم تعريضها لتيارات الهواء أو تغير مفاجئ في درجات الحرارة أو الرطوبة و بعيدا عن أشعة الشمس . و أفضل درجة حرارة للغرفة التي بها المفرخ هي ٢١ مئوية .
٤. يتم تشغيل المفرخ بوضع البيض و يتم تسجيل الحرارة و الرطوبة بعد تسخين بعض الماء حتى درجة ٥٤,٤ م ثم يراقب ترمومتر درج البيض و يتم إشعال المصباح و مراقبة الترمومتر، في حالة نقص الرطوبة يمكن وضع قطعة من الجوت داخل الدرج لزيادة البخر و يجب أن تكون درجة الحرارة في المفرخ حوالي ٣٨ م .
٥. وضع البيض : في العادة يتم حفظ البيض فترة لا تزيد عن أسبوع قبل و ضعه في المفرخ حتى يتسنى ملأ الأدراج بالبيض في وقت و احد و يسهل عملية المتابعة و الفحص و كذلك بالنسبة لفقس البيض و يكون في وقت واحد ، فإذا كان التخزين بالثلاجة فيترك خارج الثلاجة حوالي ٦ ساعات قبل و ضعه في المفرخ و يجب تعليم البيض قبل وضعه بأي علامة على السطح و بعلامة أخرى على السطح الآخر حتى ميعاد التقليب و يكون القلم المستخدم في التعليم قلم شمع كربون حتى لا يسد المسام .
٦. يرص البيض في وضع أفقي على إحدى العلامات على ألا يترك مسافات بين البيضة و الأخرى و يترك البيض لمدة يوم
٧. التقليب : يقلب البيض خلال فترة التفريخ حتى تقلل من الأوضاع الشاذة للأجنة عند الفقس و حتى لا يطفو الجنين فيلتصق بالقشرة و يموت، و يتم التقليب من اليوم الثاني حيث يتم تقليبه خمس مرات في اليوم على الأقل و حتى اليوم الخامس و العشرين . و المفرخات الصغيرة يتم التقليب برفع بعض البيض من وسط الدرج لتسهيل حركة البيض و تغمس اليد في جردل به ماء دافئ ٣٨ م ، لزيادة الرطوبة و ثانيا لسهولة تقليب البيض دون أن ينزلق ، و يلاحظ أن يكون التقليب في اتجاه مخالف لاتجاه تقليبه في المرة السابقة، و يجب عدم ترك البيض على نفس الجانب ليلتين متتابعتين .
٨. اختيار البيض يتم عن طريق تعريضه لأشعة مصباح في حجرة مظلمة و يتم الفحص مرتين على الأقل، و الأولى منها بعد نهاية الأسبوع الأول للتفريخ و يتم فيها استبعاد البيض الرائق أو المحتوي على جنين ميت، و الفحص الثاني يتم في نهاية الأسبوع الثاني و يتم استبعاد البيض الذي ماتت أجنته في الأسبوع الثاني و يستدل عليه بصغر حجمه عن باقي الأجنة .
٩. توفير الرطوبة : لابد من توفير الرطوبة الدائمة للبيض سواء باستكمال أو تغيير الماء في صينية الرطوبة كل عدة أيام حتى يظل مناسبا و يتبخر بسهولة .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

الفصل السادس: البرنامج الوقائى و العلاجى و أهم الأمراض

البرنامج الوقائي و العلاجي و أهم الأمراض التي تصيب دجاج اللحم و البيض.

شهدت تربية الدواجن تطورا كبيرا في العالم حيث أنها أصبحت صناعة و لها منشات كثيرة تزداد ازديادا كبيرا و ذلك للأسباب الآتية :

١. توفير البروتين الحيواني الذي يحتاجه الإنسان بأقل تكاليف
٢. توفير الأرباح المادية التي تنتج عن هذه التربية خلال فترة قصيرة .
٣. تشغيل عدد كبير من المختصين و العمال .

و هذا التطور و التوسع و زيادة الكثافة في التربية عرض هذه الصناعة لمشاكل صحية كبيرة و بالتالي لخسائر مادية فادحة و لذلك لابد من إتباع القواعد الصحية العامة و تشخيص أمراض الدواجن بالشكل السليم لإمكانية معالجتها و الحصول على إنتاج أفضل .

و في هذا الفصل سنتعرض أولا لأهم الأمراض المنتشرة بكثرة في الزارع و التي تتمثل في مرضين و هما النيوكاسل و الجامبورو و الذي بدأت معدلات الإصابة به تزداد حتى انه يطلق عليه إيدز الدواجن ن لأنه يقضي على جهاز المناعة بالطائر . ثم نلخص أهم الأمراض التي تصيب الجهاز الهضمي و التنفسي و كذلك أمراض الجلد و العضلات مع مراعاة الأسلوب المبسط و أهم الحالات التي نلمسها في حياتنا العملية داخل محطات الدواجن .
و متى كان التشخيص صحيحا فان العلاج سيكون فعالا .

الجامبورو :

زادت أعداد المزارع في مصر أخيرا التي تأثرت بهذا المرض بل انه أصبحت لا توجد مزرعة دواجن في مصر لم يصب القطيع بها بهذا لمرض ، حيث يؤثر هذا المرض على اقتصاديات المشروع و يزيد نسبة النافق و مشكلة هذا المرض رغم أن له لقاح خاص به ، هي حيوية اللقاح لمتداول و في بعض الأحيان يكون اللقاح المستخدم فاسدا .
و خطورة المرض انه يقضي على جهاز المناعة بالطائر و يصبح بلا مناعة و يكون بذلك عرضة لأي مرض سواء كان فيروسا أو بكتيريا .
و يظهر هذا المرض في عمر من ٣-٦ أسابيع .

الأعراض :

١. خمول في القطيع بالإضافة إلى أن الريش يصبح منفوشا و يركض الطائر على الفرشة و قد يدفن رأسه بها و يظهر إسهال مائي ذو رغوة حيث يبتل الريش حول المجمع و تصاب بالإجهاد و تقل حيوية الطيور .
٢. يظهر المرض فجأة و ينتهي في خلال ٤ أيام و تصل نسبة النفوق إلى ١٠% حيث يزداد النفوق في اليوم الأول و الثاني .
٣. و بجانب الخسائر نتيجة النافق من الدجاج تزداد الخسائر خاصة في حالة التسمين حيث تقل أوزان الأفراد عند التسويق و يسوء معامل التحويل .

الوقاية :

التحصين بلقاح الجامبورو يكون في مياه الشرب في عمر ٧ أيام ثم مرة أخرى في عمر ٣٥ يوم و إذا تعرض القطيع للمرض فيمكن استخدام فيتامين k و كذلك استخدام العسل الأسود مع مياه الشرب أو استخدام احد المضادات الحيوية .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

النيوكاسل :

مرض فيروسي سريع الانتشار إذا أصيب القطيع به سبب خسائر كبيرة لارتفاع النافق ، وكلما زد حجم المزرعة كان للمرض انتشارا أوسع و اكبر .
و قد ظهر هذا المرض في مصر عام ١٩٧٤ و قد ساعد على سرعة انتشاره إمكانية انتقال العدوى إلى المزارع السليمة عن طريق العمال أو العاملين بالمزرعة و هذا يدعو لإتباع الاحتياطات الصحية من ناحية زائري المزرعة أو تجار الطيور أو الفنيين الذين ينتقلون من مزرعة إلى أخرى .

الأعراض :

١. خمول و انخفاض واضح في استهلاك العليقة و عدم لقدرة على الحركة
٢. صعوبة في التنفس و حشرجة في الصوت
٣. شلل في احد الأرجل أو كليهما و ارتعاشات عصبية أو دوران الطائر حول نفسه ثم يقع أو تنثني رقبته إلى الخلف أو إلى الأمام ، و ينفق .
٤. يتراوح النافق بين ٥% و ٣٠% للقطيع حسب شدة ضراوة الفيروس المسبب ، تظل حالة النفوق من ٧-١٠ أيام و يأخذ منحنى النافق شكل المنحنى الطبيعي (الناقوس)
٥. ينخفض إنتاج البيض انخفاضا تدريجيا و قد يصل إلى ٥٠% و يصغر حجم البيضة و تضعف القشرة
٦. كلما صغر حجم القطيع زادت حدة المرض و زاد معدل النافق فلو ظهر المرض في عمر من ١-٧ أيام مثلا قد تصل نسبة النافق إلى ١٠٠%

الوقاية :

أولا: التحصين :

و تستخدمن لقاحات حية ضعيفة الضراوة مثل هتشنر بي ١ اللاسوتا أو لقاح الميت و يستعمل عن طريق الحقن بالعضل . أما الهتشنر بي ١ فيستعمل في عمر يوم بطريقة التغطيس أما اللاسوتا فتستعمل بطريقة الرش .
و بعد استعمال التحصين تتكون المناعة داخل الجسم ضد هذا المرض و يستحسن أن نأخذ عينة إلى المعمل بين آن و آخر لقياس المناعة ، فإذا كانت المناعة منخفضة نسرع بالتحصين أما إذا كانت عالية فالتحصين ليس منه فائدة في هذا الوقت .

برنامج التحصين لبداري التسمين :

الجرعة الأولي :
هتشنر بي ١ في عمر يوم بطريقة التقطير في العين أو التغطيس .
الجرعة الثانية :
لاسوتا في عمر ١٧ يوم بطريقة الرش .
الجرعة الثالثة :
لاسوتا في عمر ٣٠ يوم بطريقة الرش .

برنامج التحصين لقطعان البيض:

عمر يوم	هتشنر بي ١	تغطيس
عمر ١٦ يوم	لاسوتا	رش
عمر ٤ أسابيع	ميت	حقن عضلي
١٨ أسبوع	لاسوتا	رش
٢٠ أسبوع	ميت	حقن عضلي
و بعد ذلك كل ٤٠ يوم يحصن القطيع بالرش باللاسوتا .		

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

ثانيا : تجنب العوامل المضعفة للقطيع:

١. التهوية السيئة تؤدي إلى زيادة الرطوبة و زيادة غاز النشادر و هو من أهم أسباب المرض .
٢. انقطاع العليقة أو تقديم علائق غير متوازنة يؤدي إلى ضعف مقاومة الطيور للمرض .
٣. ضبط درجات الحرارة للكتاكيت خاصة في الأسبوعين الأولين.

ثالثا : تنفيذ الاشتراطات الصحية :

١. يمنع من دخول المزرعة الزوار و العاملون في مجال الدواجن الغرباء عن المزرعة
٢. تطهير العنبر جيدا و الأدوات ما بين الدورة و الأخرى .
٣. تخصيص ملابس لجميع العاملين بالمزرعة
٤. استعمال عبوات خاصة للعليقة تستعمل مرة واحدة
٥. عدم تخزين مواد الفرشة بجوار الحظائر

وإذا تعرض القطيع للمرض فنسرع بتحصينه باللاسوتا بطريقة الرش و إعطاءه مضاد حيوي لتجنب الإصابة بأمراض أخرى، و إعطاءه فيتامين أ د ٣ هـ في مياه الشرب

نبذة بسيطة عن أمراض الجهاز الهضمي و التنفسي و أمراض الجلد و العظام

أولا الجهاز الهضمي:

العضو المصاب	أعراض الإصابة	الحالة المحتملة	أعراض مشتركة تساعد في التشخيص
الحوصلة	ملبدة بأعشاب عليظة أو حبوب أو علبة ذات رائحة حامضية	نفخة	الطيور هزيلة و عادة تكون المعدة و الأنثى عشر في حالة انتفاخ
الاثنى عشر	ازدياد سماكة جدارة و ووجد خيوط بيضاء في سطحه الخارجي و التهاب ملئ بالمخاط	كوكسيديا معوية،ديدان اسطوانية ،ديدان شريطية	إسهال غير شديد ،هزال ، إذا استمرت الحالة لفترة طويلة و وجود ديدان في الأمعاء
البنكرياس	متضخم مع وجود بقع بيضاء اللون	التهاب معوي غير نوعي	يحدث في الجو الحار ، أجزاء الرأس تصبح زرقاء ، امتلاء الكليتين برواسب أملاح بولية
الأعوران	نضخم ،محتويات صفراء ، افرازات متجبنة ، نقرحات ،امتلاءه بالدم ، افرازات مدممة	إسهال أبيض معدي كوكسيديا اعورية	نسبة كبيرة من النفوق في الكتاكيت التي عمرها من ٣-١ أسبوع ، خمول ظاهر ، إسهال ، ظهور خطوط على السطح الخارجي للأمعاء .براز مدمم ، فقد الشهية ، نفش الريش ، نسبة نفوق عالية
الكبد	لونه اصفر ، وجود حبيبات صغيرة ، نضخم بسيط ، مناطق رمادية ، لون باهت متضخم بدرجة كبيرة ، لون احمر بنفسجي سهولة	الإسهال الأبيض المعدي كوثيرا الطيور نفوق الطيور	نسبة نفوق عالية في الكتاكيت و وجود حبيبات في الرئة و القلب و الحوصلة و عند كبر من الطيور تموت فجأة . نضخم في الطحال و يكون العرف و الدالبدان باهتي اللون
الطحال	متضخم و لونه بلون العسل الأسود	الإسهال الأبيض المعدي ، أو سرطان الأحشاء	نسبة نفوق عالية و استسقاء، و وجود سوائل بالتجويف البطني و نضخم في الكبد

ثانيا : أمراض الجهاز التنفسي:

العضو المصاب	الأعراض الأساسية	الحالة المحتملة	أعراض مشتركة تساعد في التشخيص
الأنف و الجيوب	افرازات انفية انتفاخ بالوجه و حول العينين	التهاب القصبات المعدي IB الكوريزا المعدية	ظهور كحة مع أصوات خرير و نسبة نفوق عالية و امتلاء القصبة الهوائية بمخاط مدمم.
البلعوم	امتلاء القصبة الهوائية بالمخاط المدمم	الحالات السابقة مع احتمال مرض النيوكاسل	سرعة انتشار الأعراض التنفسية و وجود أعراض عصبية مثل اهتزاز الرأس . نسبة نفوق عالية

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

ثالثا : أمراض الجلد و العظام و العضلات:

العضو المصاب	الأعراض الأساسية	الحالة المحتملة	أعراض تساعد في التشخيص
الجلد العضلات	وجود قشور حبيبية عضلات الصدر مثل لحم السمك المطبوخ و وجود انزفة على العضلات	جدري الطيور المرض النزفي جاسبورو	يمكن أن توجد في الفم و البلعوم لون العرف باهت و انزفة على الحوصلة و المعدة و تضخم في المعدة الغدية
العظام و المفاصل	تشوه العظام	كساح التهاب الأوتار	العظام منحنية و طرية تضخم في الكبد و لونه اخضر و ردي و وجود نقيحات للمفاصل الملتهبة و إسهال.

برنامج لتحصين البداري:

العمر	المرض	اللقاح	التطبيق
يوم	النيوكاسل التهاب الشعب الهوائية الجاسبورو	بيستوس بيورال BUR706	تنقيط بالعين الرش الخشن في ماء الشرب المثلج
اليوم ١١	الجاسبورو	BUR706	مياه الشرب أو الرش
اليوم ١٦	النيوكاسل	سوتاسك	الرش
اليوم ٢١	الجاسبورو	BUR706	مياه الشرب أو الرش

برنامج التحصين للفراخ البياضة:

العمر	المرض	اللقاح	التطبيق
اليوم الأول	ماريك النيوكاسل IB الجاسبورو	بيستوس بيورال BUR	حقن تحت الجلد تنقيط بالعين الرش الخشن مياه الشرب
اليوم ٧	الجاسبورو النيوكاسل	جمبوبست	حقن تحت الجلد ٣ملليمتر
اليوم٢١	النيوكاسل		رش
اليوم ٢٨	Ib	بيورال	الرش أو مياه الشرب
الأسبوع ٨	النيوكاسل		رش
الأسبوع ١٢	الجدري كوريزا	ديفتوسك	وخز بالجناح حقن بالعضل
الأسبوع ١٦	كوريزا نيوكاسل		حقن بالعضل رش

الوقاية خير من العلاج

يجب أن تضع في الاعتبار عند تربية الدواجن الاهتمام بالوقاية أولا قبل الإصابة بالمرض و العلاج حيث أن العلاج الناجح لأمراض الدواجن غير متوفر و القطيع المريض عادة لا خير فيه ، حتى و لو تم علاجه فسيتأثر الإنتاج ، كما أن وجود سجلات للمزرعة يتم في إثبات كل الأعمال من تغذية و إنتاج و نفوق و عمالة تعتبر المستند الدال على المرض و بسرعة لملاحقة أوجه القصور التي أدت إلى حدوث المرض و سرعة علاجه .

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

و تشمل الرعاية الصحية :

١. **المساكن و الأدوات: و التي يجب توفير التهوية دون التعرض للتيارات الهوائية و تطهير و نظافة المسكن و المفرخات ، قبل و أثناء التفريخ و كذلك الحضانات بغاز الفورمالين الناتج من إضافة الفورمالين إلى البرمنجنات و كذلك إضافة القليل من المطهرات مثل برمنجنات البوتاسيوم إلى ماء الشرب .**
و اختيار الأحجام المناسبة للمعالف و المساقي حيث لا يزداد التزاحم عليها و الشجار و إصابة الطيور ، كما يجب تنظيم درجة حرارة المسكن لتلائم الطائر .
٢. **التغذية : الاهتمام بقديم التغذية المتزنة السليمة و بالكميات الكافية حسب عمر السلالات و إضافة الفيتامينات و الأملاح و المضادات الحيوية في العليقة كمادة مكملة .**
٣. **إدارة المزرعة : و هذه تشمل العمليات التي لا تسمح بالإصابة أو انتقال المرض و العدوى مثل :**

- **استمرار تغيير الفرشة و خاصة عند زيادة الرطوبة بها**
- **عدم إضافة سلالات جديدة الى القطيع في حجم كبير و عزل الطيور المشتراة حديثا لمدة ١٥ يوما على الأقل قبل إدخالها حظائر الطيور السليمة**
- **ابادة الفاش و القراص و غيرها من الطفيليات الخارجية بصفة دورية .**
- **فحص الطيور و فرزها دوريا و التخلص مما لا يصلح للتربية و عزل السليمة إذا ظهر مرض معدي و إبقاء المريضة مكانها**
- **التخلص من لطفيليات الداخلية بإعطاء الأدوية المناسبة بشكل دوري و ملاحظة عدم بلل الأرضية نتيجة للمساقي أو الأمطار و التي تمهد الجو الملائم لتكاثر الديدان .**
- **حرق جثث الطيور النافقة و المخلفات و التطهير مكانها**
- **إتباع برامج التحصين عن طريق اللقاحات و الأمصال .**
- **اختبار دجاج التربية للإسهال البيض مرة في شهر مارس و مرة أخرى قبل موسم التفريخ مباشرة و التخلص من الحالات الايجابية بالذبح .**

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

الأمراض الناجمة عن سوء التغذية:

عن أ د /سليمان محمد سليمان – معمل تغذية الحيوان و الدواجن – المركز القومي للبحوث

الفيتامين	الوظائف	أعراض النقص
فيتامين أ	يساعد على النمو و الإبصار ، يحافظ على سلامة الأغشية الطلائية المبطنة للقنوات الهضمية و التنفسية .	ضعف عام للنمو جفاف و التهاب في العين نقص إنتاج البيض ترسب حامض اليوريك في الكلى
د٣	يساعد على امتصاص الكالسيوم و الفسفور من الغذاء ، يساعد على تكوين العظام و قشرة البيض	ضعف النمو و العظام الكساح في الصغار و لين العظام في الكبار نقص إنتاج البيض و ضعف التفقيس إنتاج بيض رقيق القشرة
أي	يساعد على حفظ الجهاز التناسلي و مضاد للأكسدة	ضرر بالجهاز العصبي ضمور العضلات الإرادية الاستسقاء
ك	يساعد على تخثر الدم عند حدوث الجرح	نزيف عام و تأخر مدة التخثر عند حدوث جروح
ب ثيامين ١	يساعد على كفاءة الميتابولزم للدهون و الكربوهيدرات	ضعف الشهية التهاب الأعصاب الموت
ب ٢ ريبوفلافين	هام لميتابولزم الطاقة	ضعف النمو شلل و التواء أصابع القدم للداخل ضعف إنتاج البيض و التفقيس تحرفش الجلد
حامض البانتوثينيك	هام لميتابولزم البروتين و الكربوهيدرات و الدهون	التهاب الجلد بثور حول الفم و حول العين و فتحة المخرج
النياسين (النيوكتينك)	هام لميتابولزم البروتين و الكربوهيدرات و الدهون	التهاب الفم و اللسان إسهال تضخم الكوع التواء القدم
ب ٦ بيريدوكسين	هام لميتابولزم البروتين	ضعف مقاومة الأمراض نقص إنتاج البيض و التفقيس
كولين	هام لميتابولزم الدهون و نقل السنبهات في الجهاز العصبي	ضعف النمو شلل جزئي الكبد الدهني نقص إنتاج البيض
ب ١٢	يساعد في تكوين كريات الدم الحمراء و هام لميتابولزم الدهون و الكربوهيدرات	الأنيميا ضعف النمو موت الجنين داخل البيضة
بيوتين	المحافظة على سلامة الجلد	التهاب الجلد خاصة حول العيون و الأرجل و الفم نقص إنتاج البيض و التفقيس
حمض الفوليك	يساعد في ميتابولزم البروتين و تكوين الكريات الدموية الحمراء	ضعف النمو الأنيميا ضعف تكوين الريش

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com

دليلك للحصول على مستلزمات الدواجن و مشروعاتها

دليلك للحصول على مستلزمات الدواجن و مشروعاتها (بعض الشركات المتخصصة)

اسم الشركة	العنوان ، ت	التخصص
شركة العامرية الجديدة للدواجن	المدينة الطبية- مصطفى كامل - الإسكندرية	بيض مخصب
شركة الوادي	١٩ ش عمر طوسون ميدان اسفنكس- المهندسين – م/موسي فريحة – ت:٣٤٧٠٤٦١	كتاكيت – بياض – تسمين
شركة هيبكو (دجاج البوفانس)	٦٥ش الإمام علي – طنبولس ت :٦٧٦٨٢٢- د.يوسف شادي	بياض
شركة الأمل للأمن الغذائي	الحوامدية بعد مصنع علف الشرق الأوسط – م/احمد عبده سليمان	دجاج بياض عمر ١٠٠ يوم
الشركة المصرية البريطانية	د.عبد الواحد سليمان – طريق الحرية – فلمنج – إسكندرية – ت: ٥٨٧٣٤٩٤	كتاكيت تسمين علف
المستشار /منير البشبيشي	حلمي – ت :٥٨٧٥٤٧٩"سمسار"	معدات دواجن
م / قدري "سمسار"	ميدان المندرة بحري – ت:٨٦٩٠٦٠	معدات دواجن – كتاكيت – علف + بيض مخصب
معمل سيدي بشر ، معمل الرأس السوداء	ك ٦٥ طريق صحراوي-يتبع لشركة النوبارية للإنتاج الداجني "حكومية"	كتاكيت تسمين
معمل حلوان " القاهرة "	إحدى الشركات التابعة لشركة النوبارية للإنتاج الداجني	كتاكيت بياض

المراجع

المراجع العربية :

- تربية الطيور المائية البط و الإوز – مهندس محمد احمد الحسيني- مكتبة ابن سينا
- زراعة الدواجن في المزارع و المنازل-مهندس-رضوان محمد بلال – مكتبة ابن سينا
- تربية الدواجن و رعايتها-دكتور سامي علام – مكتبة الانجلو المصرية.
- الطرق المثلى لتربية الدجاج ثنائي الغرض-أ د.سليمان محمد سليمان – مشروع الدعم الإعلامي.
- البرنامج الإرشادي للنهوض بإنتاج دجاج القرية – د.فؤاد سليم-معهد بحوث الإرشاد الزراعي
- بداري اللحم – د.ليلى جوهر – معهد بحوث الإنتاج الزراعي- الإدارة المركزية للإرشاد.
- رعاية دجاج البيض – د.سليمان محمد سليمان أستاذ تغذية الحيوان – مركز الدعم الإعلامي بمريوط.
- أهم الأمراض التي تصيب دجاج اللحم و البيض – أد.سليمان محمد سليمان – مركز الدعم الإعلامي بمريوط
- سلالات إنتاج بيض الأكل –برامج التربية للقطعان-دواجن الشرق الأوسط و شمال أفريقيا.

المراجع الأجنبية

- Practical-chicken –keeping-Katie thear – London
- Raising poultry the modern way –Leonard s. mercia
- for Faber& Practical – poultry feeding – ray feltwell
- Animal breeding – hagedoom –London , cosbey wood
- .Farm ventilation ,nordisk ventilation co
- Home poultry keeping –invest in living by dr. Geoffrey Ely – M-A- . London

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidPDF.com