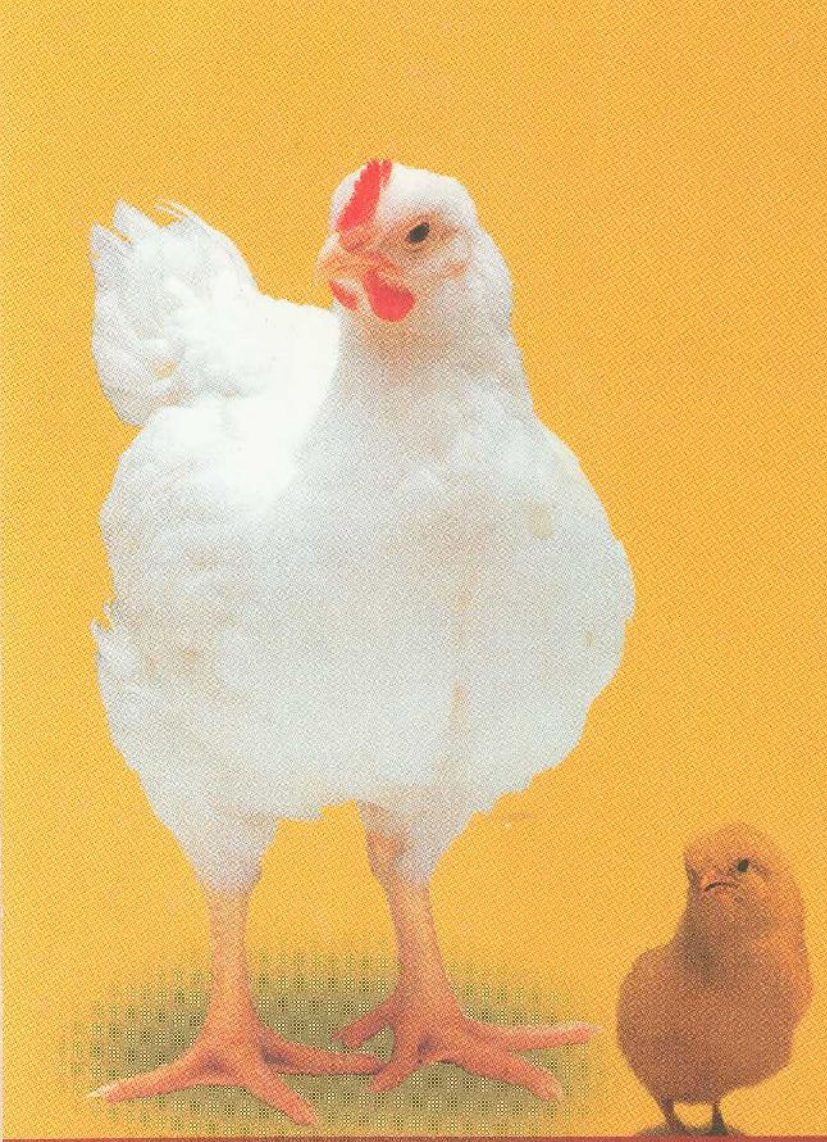


دليل
تربية دجاج اللحم

50، نهج ابن شرف ـ البلفدير 1002 ـ تونس / الهاتف : 705 847 71 216 / الهاتف المصوّر : 988 845 71 216
موقع واب : www.gipaweb.com.tn / بريد إلكتروني : gipa@planet.tn

المقدمة

سجل قطاع دجاج اللحم منذ الثمانينات تطوراً كبيراً على مستوى الإنتاج ونوعية المنتوج.

واستطاع بفضل تظافر جهود كل الأطراف المتدخلة إلى بلوغ الاكتفاء الذاتي.

وتعتمد تربية الدواجن على أسس وقواعد علمية وصحية وفنية يتحتم على كل مربي أن يكون متمكّنا منها إضافة إلى ضرورة متابعة التطورات العالمية في مجال تقنيات التربية.

وفي إطار المهام التي يضطلع بها المجمع المهني المشترك لمنتوجات الدّواجن لمساعدة المهنيين على مواكبة التطوّر العلمي والتكنولوجي بغية تحسين معدّلات الإنتاج وتحسيسهم لتأهيل منشآتهم، يصدر المجمع هذا الدليل التطبيقي لتربية دجاج اللحم والموجه خاصة لصغار ومتوسطي مربي دجاج اللحم نظرا للنسبة المرتفعة التي تمثلها هذه الشريحة.

ويتعرّض هذا الدليل في البداية إلى توجيه المربّي وتحسيسه لاحترام القواعد الصحية الضامنة لسلامة المنتوج والرامية إلى الحدّ من تسرّب الأمراض.

كما يتطرق إلى العمليات التي تهّم مرحلة ما قبل التربية من تحظير المدجنة ومستلزمات التربية لاستقبال الفراخ في أحسن الظروف.

ويتدرّج إلى فترة التربية من استقبال الفراخ في اليوم الأوّل والأعمال اليومية، والعناية بالقطيع والوقاية الصحيّة إلى الاحتياطات خلال فترات ارتفاع الحرارة.

وتجدر الإشارة أن المعلومات المقدمة في هذا الدليل تعطى على سبيل الإرشاد ولا تكتسي أي صبغة إلزامية.

ونتمنى أن يساهم هذا الدليل في توجيه المربين وتحسين مردودياتهم.

تبارك الله،

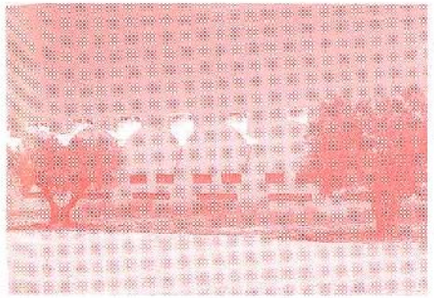
الدجاج بكلّو بركة

أ - الأمن الحيوي : (Biosécurité)

تطلق عبارة الأمن الحيوي على مجموعة الأنظمة والمناهج المتبعة لحماية الدواجن من مخاطر الأمراض وللمحافظة على المحيط.

وتهم هذه الأنظمة المدجنة ومحيطها، كما تشمل مستلزمات التربية من فراخ وأعلاف ومعدات، إضافة إلى عناية خاصة بنوعية المياه المستغلة.

1- المدجنة ومحيطها :



علاوة على أهمية اختيار موقعا مناسبا للمدجنة، فإن شروطا عديدة لا بد أن تتوفر فيها لحماية الدواجن من العوامل الخارجية ولمنع الأمراض عنها بمراقبة وحماية جميع المنافذ والقيام بعمليات التنظيف والتطهير.

1-1- اختيار موقع المدجنة :

لاختيار موقع المدجنة، لابد من الأخذ بعين الاعتبار عدة عوامل أهمها :

- أن يكون الموقع مطابقا لمواصفات انتصاب منشآت الدواجن وخاصة أن يكون بعيدا عن المنشآت الأخرى والمناطق السكنية بمسافة لا تقل عن 500 متر.

أن يكون الموقع فسيحا ومكشوفا وعلى مقربة من مراكز التوزيع مع تواجد مسالك سهلة العبور، وبعيدا عن الطرقات الرئيسية لأسباب صحية.

1-2- حماية و مراقبة منافذ المدجنة :

من الضروري لحماية المدجنة أخذ الإجراءات التالية :

- عزل المنشأة عن محيطها الخارجي، وذلك بتسييجها وجعل عند المدخل الرئيسي للمنشأة ومدخل كل مدجنة، حوض يقع تعهده بانتظام بتبديل الماء المخلوط بالمطهر.

- وضع شبكات حديدية بالنوافذ والمناور لمنع دخول القوارض والعصافير والحيوانات الضارة إلى المدجنة لما تحمله من أمراض وما تسببه من خسائر.

- تجنب الزيارات إلا عند الضرورة مع وضع بدلة خاصة على ذمة الزائرين.

- تمكين العملة من بدلة خاصة بالمدجنة مع اجتناب تنقلهم من مدجنة إلى أخرى خاصة عند تواجد قطعان مختلفة الأعمار.

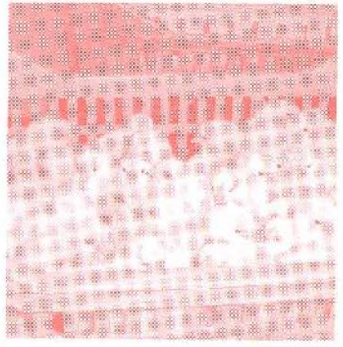
1-3 - تنظيف وتطهير المدجنة :

تبدأ عملية تنظيف المدجنة حالما يقع إخراج القطيع، بإزالة المواد العضوية، ثم تنظيف الأسقف والجدران والأرضية بالماء.

وتشرع بعدها في عملية التطهير باستعمال المواد المرخصة للغرض، يقع إثرها تبخير المدجنة بمادة الفورمول.

2 - مستلزمات التربية :

2-1 - الفراخ :



لا بد أن تكون الفراخ متأتية من مفرخ مراقب من طرف المصالح المختصة لوزارة الفلاحة والبيئة والموارد المائية.

ويمكن معرفة الطائر الجيد بوزنه المناسب والمتناسق مع غيره وبنشاطه وبعدم وجود تشوهات، إضافة إلى التحاليل المخبرية.

2-2 - العلف :

للعلف القسط الأوفر في تكلفة المنتوج، وجودة العلف لا تعني القيمة الغذائية التي يوفرها فحسب، بل تعني أيضا خلوه من الجراثيم والفطريات ومن روائح التعفن والتخمر.

2-3- معدات التربية

تشمل عمليات التنظيف والتطهير كافة معدّات التربية مع تعهّدها وصيانتها والتأكد من حسن اشتغالها

3- الماء :

لجودة الماء المستغل بمنشآت الدواجن أهمية قصوى لتعدد الاستعمالات وخاصة في الشراب وفي خلطه بالأدوية واللقاحات. ولا بد من نقاوة المياه المستغلة والمحافظة على عدم تلوث المياه الجوفية. وتقاس جودة الماء بالطعم والرائحة واللون إضافة إلى نتائج التحليل وخاصة التحاليل البكتريولوجية.

وينصح بإضافة مطهرات بالماء في حالة استعمال ماء البئر (إضافة ماء جافال).

4 - نقاط هامة :

للمحافظة على الصحة، نعرض فيما يلي بعض النقاط الهامة في مستوى الأمن الحيوي :

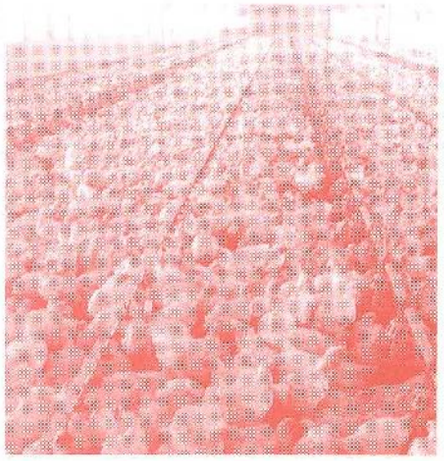
- القاعدة المثلى في تربية الدواجن بالمنشأة هي الحرص على تواجد قطيع ذو عمر واحد ومن نفس المصدر. وفي حالة تواجد أفواج مختلفة الأعمار يجب تربيتها بمداجن بعيدة عن بعضها بمسافة 30 مترعلى الأقل لتفادي العدوى بين القطعان .

- في حالة التنقل بين المداجن التي تحتوي على قطعان ذات أعمار متفاوتة، فإن تسلسل التنقل يجب أن يبدأ من الأصغر عمرا إلى الأكبر مع أخذ الاحتياطات اللازمة (تبديل على الأقل الأحذية، مع استعمال الأحواض الخاصة بكل مدجنة).

- القاعدة لحفظ الصحة هي أن كل ما يدخل المدجنة، لا بد أ ن يكون نظيفا ومطهرا، وأن نعتبر أن كل ما يخرج من المدجنة وسخا ولا يمكن إعادته داخل المدجنة إلا بعد تنظيفه وتطهيره.

- الفراغ الصحي والذي يتمثل في الفترة المتراوحة بين الانتهاء من عمليات التطهير والتبخير ودخول الفوج الجديد. ولا تقل مدته عن خمسة عشر يوما (15 يوما).

ب - التربية



لضمان نجاح فترة التربية يتحتّم على المربي الاستعداد لاستقبال الفراخ والحرص على تهيئة المدجنة من كل النواحي قبل 48 ساعة من وصول الفراخ والتأكد من الظروف الملائمة داخل المدجنة ومحيطها (الرطوبة، الحرارة، التهوئة، الإضاءة و الفرشة) ومن كافة الحاجيات الفزيولوجية للفراخ.

1- التحظيرات لإستقبال الفراخ

1-1 تنظيف وتطهيرالمدجنة.

يجب أن تكون المدجنة التي ستحتضن الفراخ بمعدل شهر ونصف واقية للفراخ من كل العوامل الخارجية التي من شانها أن تضر بصحّتها.

واستعدادا لاستقبال الفراخ يقع التفقّد الدقيق للمداجن على مستوى الجدران من الخارج والداخل والأرضية لترميم الشقوق، ومراقبة النوافذ (التأكد من صلوحية أجهزة الفتح والغلق وحالة البلور) والمناور والتثبت في الشبكات الحديدية التي تمنع دخول الطيور البرية.

ويبدأ تنظيف المدجنة بالماء باستعمال مضخة تحت ضغط عالي من نوع كرشار (KARSHER) ثم نقوم بتطهير الأسقف والجدران وأرضية المدجنة عن طريق المطّهرات حسب الجدول التالي :

اسم المطهر	الكمية المستعملة
الفورمالين 40 بالمئة	من 2 إلى 4 لتر في 100 لتر ماء
الفينول او حامض الكربوليك 80 بالمئة	من 2 إلى 3 لتر في 100 لتر ماء
الكريزول و مركّباته	من 1 إلى 3 لتر في 100 لتر ماء
فركبات الكلور (الجفال)	من 2 إلى 3 لتر في 100 لتر ماء
مركبات اليود (Iode)	من 2 إلى 7 لتر في 100 لتر ماء
الايودوفورم (Iodoforme)	
مركبات الأمنيوم الرباعية Dérivés de l'ammonium quaternaire	من 0.1 إلى 0.5 لتر في 100 لتر ماء
الصودا La soude caustique	من 1 إلى 2 لتر في 100 لتر ماء

ثمّ تتمّ عملية تجيير المدجنة من الداخل والخارج.

وبعد غلق كل النوافذ يقع تبخيرها باستعمال مادة الفورمول مع البرمنقانات البوطاسي حسب الكميات التالية لكل متر مكعب :

- 10 غ من البرمنقانات
- 20 مللتر من فرمالين
- 20 مللتر من الماء

وبعد الفراغ الصحي الذي يجب أن لا يقلّ على 15 يوما، تفتح المدجنة مع أخذ كافة الإجراءات الصحية وكأنها تحتوي على الفراخ، نشرع في تحضير مستلزمات وأدوات التربية من فرشة وحواجز ومشارب وعلافات وحاضنات.

2-1 - تحظير معدات التربية

- مقاييس معدّات التربية :

المعـــدّات	المقاييـــس
الحاضنات	1 لـ 500 أو 800 فرخ حسب نوع الحاضنة
المشارب	1 لـ 100 طير
العلاّفات	طبق من الورق المقوى لـ 70 طير
الفرشة	5 كغ من النشارة في م^2
الإضاءة	فانوس بـ 75 شمعة لكل 12 م^2
الحواجز	حاجز مستدير بقطر 4 متر لـ 500 فرخ أو 6 متر لـ 800 فرخ.
التهوئة	4 إلى 6 م^3 هواء /الساعة/ كغ الحي
الكثافة	10 فراخ /م^2 في فترة النموّ

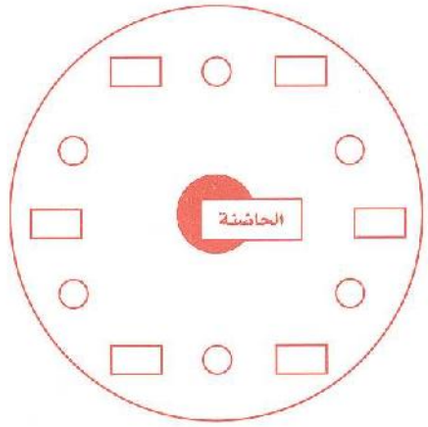
- الفرشة

تتكون الفرشة من فتات الخشب (النشارة) مع الحرص على أن تكون نظيفة، جافة، ليّنة وبكميّات كافية لتغطية كلّ المساحة بسماكة 8 صم في فصل الصيف و10 صم في فصل الشتاء.

- الحواجز

هي عبارة على حواجز دائرية الشكل قطرها لا يقل على 4 م لـ 500 فرخ وعلوها 40 صم و يمكن أن تكون من مادة الكرتون أو حديدية مغلفة بالبلاستيك وينبغي تغيير الكرتون أو البلاستيك في كل دورة.

يقع وضع معدات التربية داخل الحواجز طبقا للرسم التالي :



- الحاضنة (السخان) :

تتمثل الحاضنة في جهاز تسخين. وتخصص حاضنة لـ 500 إلى 800 فرخ حسب نوع الحاضنة. يشتغل هذا الجهاز بالغاز ويتطلّب استعماله داخل المدجنة الكثير من الحذر وأخذ الإحتياطات اللازمة من وسائل الوقاية :

- التأكد من عدم وجود تسرّب الغاز
- الحرص على تغيير التجهيزات التي إستوفت مدّة صلوحيتها
- وجود مطفئة (extincteur)

وتوضع الحاضنة على علو يمكّن من بلوغ حرارة 32° مئوية لتوفير الحرارة التي تستجيب للحاجيات الفيزيولوجية للفراخ.

وينصح تسخين المدجنة 24 ساعة قبل موعد وصول الفراخ وذلك لتدفئة محيط التربية والفرشة.

- الستائر :

يقع وضع ستار أوّل لعزل مساحة التربية ويدعم بستار ثاني. وترمي هذه الطريقة إلى تفادي إهدار الحرارة، لكن يجب الحرص على مراعاة التهوئة بتوفير كميا ت الأكسيجين اللازمة.

- المشارب :

تملأ المشارب قبل وصول الفراخ بساعتين على الأقل لرفع حرارة الماء إلى 16° مئوية. وفي فصل الشتاء يحبّذ خلال الأيام الأولى تدفئة ماء الشراب قبل تقديمه إلى الفراخ مع إضافة السكر والفيتامينات والأملاح (Electrolytes)

- العلاّفات :

خلال الاسبوع الاول من فترة التربية، تستعمل أطباق البيض الجديدة لوضع العلف وتحذف تدريجيا وتعوّض بالعلافات الخاصة بالفراخ.

- مقياس الحرارة :

يوضع مقياس الحرارة داخل إحدى الحواجز وعلى علو قرابة 30 صم عن الأرض أي قريبا من مستوى الفراخ لمعرفة ومراقبة الحرارة.

ونوصي باستعمال مقياس حرارة قصوى/ دنيا للتعرُف عن مدى تغيّر الحرارة داخل المدجنة خلال 24 ساعة.

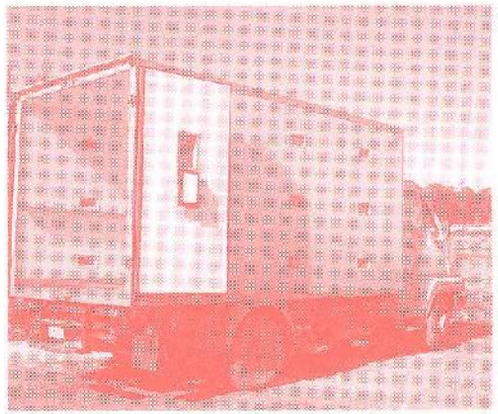
- الإضاءة :

تستعمل عادة الإضاءة المتواصلة في تربية دجاج اللحم . وتكون شدة الإضاءة خلال الأيام الأولى بمقدار 5 وات في م2 ثم يقع تدريجيا التخفيت في الإضاءة إلى **0.7 وات في المتر مربع**. وهناك من يستعمل برنامج الإضاءة المتقطّعة ويمكن تطبيقه حسب الجدول التالي :

العمـــر	فترة الإضاءة	فترة الظلام
1 – 3 يوم	24 – 23 ساعة	
4 – 7 يوم	18	6 ساعات
8 – 14 يوم	14	10
15 – 21 يوم	16	8
22 – 28 يوم	18	6
29 – 35 يوم	20	4
36 – 42 يوم	22	2
بعد 43 يوم	22	2

2 - 1 النـــقل

يجب أن تكون وسيلة النقل معدة للغرض، جوانبها عازلة مع وجود فتوحات سفلـــى تمكّـن من دخـول الهـــواء، ويقـــع تنظيفـــها وتطهيرها قبل تاريخ تسليم الفراخ كما يجب تنظيف وتطهير الصناديق أو من الأفضـــل اللجـــوء إلـــى صناديق من الكرتون ذات الاستعمال الوحيد. ويجب مراقبـــة الحالـــة العامـــة للشاحنة من كل النواحي لتجنب أي عطب.



3 - فترة التربية :

تحتاج الفراخ إلى عناية كبرى، والمراقبة اليومية والمستمرّة.

3 1 حلول الفراخ :

تجرى مراقبة إجمالية للفراخ داخل الصناديق، وتقدر جودتها بمدى نشاطها وعدم تواجد أموات.

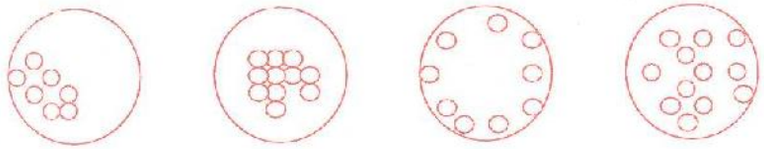
ثم تأخذ عينة من الفراخ (10 فراخ على الأقل) يوجهها المربي أو الطبيب البيطري إلى المخبر قصد التحاليل البكتريولوجية والسيرولوجية.

وتفرغ الصناديق بكل رفق داخل الحواجز مع مراعاة الكثافة. ويمكن اللجوء إلى التلقيح الأول للفراخ وهي داخل الصناديق عن طريق الرش.

بعد عملية الإفراغ بساعة تقريبا، تقع مراقبة حرارة الفراخ وتوزعها داخل الحواجز.

فمن حيث حرارة الفراخ يقع مسك بعض الفراخ في مستوى الساق، فإذا كانت الساق دافئة فمعنى ذلك أن درجة الحرارة ملائمة، وأما إذا لا تزال باردة فمعنى ذلك أن التدفئة غير كافية، ويجب عندئذ القيام بالتعديلات اللازمة.

ينبغي أن تكون الفراخ منتشرة على كامل مساحة الحاجز دون التجمع تحت الحاضنة (ويعني ذلك أن الحرارة منخفضة) أو الابتعاد عنها كليا (ويعني ذلك أن الحرارة مرتفعة).



3 - 2 الأعمال اليومية

لضمان النتائج المرتقبة، تستوجب تربية الدجاج اللاحم مراقبة ومتابعة المناخ العام للتربية ومستلزمات التربية وتسجيل كافة المستحدثات.

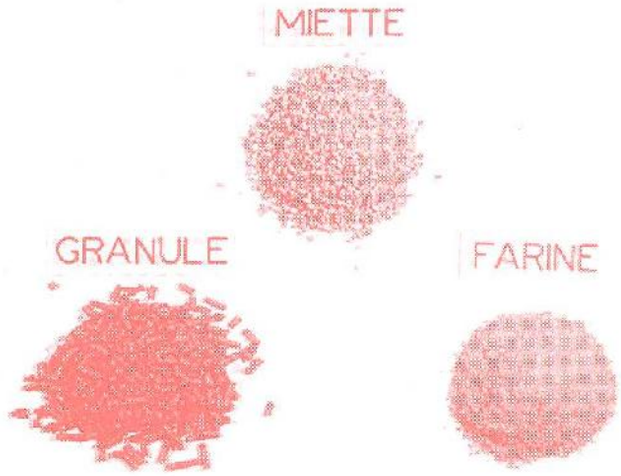
3-2-1 المناخ العام

- ملاحظة الحالة العامة للقطيع وتقدير مدى نشاطه وحيويته وتفاعله مع محيط التربية
- الإسراع بإخراج النفوق.
- مراقبة الحرارة و التهوئة والرطوبة و الحرص على احترام المقاييس المعمول بها لتوفير الراحة اللازمة للفراخ
- توسيع المساحة المخصصة للفراخ بصفة تدريجية حسب عمر الفراخ وتطور أحجامها.
- متابعة الاستهلاك اليومي للغاز ومراعاة مخزون احتياطي من القوارير.
- تنظيف يومي لحوض مدخل المدجنة وتعهده بانتظام بتغيير الماء المخلط بالمطهر.

3-2-2 مستلزمات التربية

- تغيير الفرشة المبللة بكميات من النشارة الجافة

- تفقّد المشارب وتنظيفها يوميا وتعديل ارتفاعها حسب عمر الفراخ .
- الأفضل أن يكون توزيع العلف بكميات قليلة على عدّة مرّات وذلك للمحافظة على نظافة العلف والتقليص من الكميات المهدرة. ويقع حث الفراخ على الاستهلاك بتحريك العلف.
- و تحبذ الطيور العلف الخشن على المسحوق لذا يقدّم العلف في الفترة الأولى في شكل فتات (émietté) ثم في شكل محبّب (granulé) خلال الفترة الثانية مع مراعاة فترة انتقالية بين النوعين من العلف وذلك بخلط العلف الأول مع الثاني وبنسبة متزايدة تدريجيا للعلف الثاني.
- الحرص على تنظيف الفوانيس والتثبت من صلوحيتها



3-2-3 دفتر التسجيل

يقع أخذ كل المعلومات وتسجيلها يوميا في دفتر طبقا للنموذج التالي :

مركز التربية : **رقم المدجنة :**

عدد الفراخ في بداية التربية :

تاريخ الولادة : **السلالة :** **المفرخ :**

اليوم	الأموات	القطيع المتبقي	كميّة العلف الموزّعة	الأدوية والتلاقيح	الملاحظات
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					

وبالنسبة للمتابعة الاقتصادية يقع تدوين كلّ ما اقتناه المربي من موّاد أوليّة: فراخ، علف، تلاقيح وأدوية، قوارير الغاز، نشارة مواد التنظيف إلخ... مع الاحتفاظ بالفواتير.

4- التهوئة و الرطوبة :

4 -1 التهوئة :

تتكون داخل المداجن غازات سامة كثاني أكسيد الكربون (CO_2) والأمونياك (NH_3) وكبريتي الهيدروجين (H_2S). هذه الغازات، وفي حالة تراكمها، تؤثر سلبا على صحة الطيور حيث أنها تضر خاصة بالجهاز التنفسي والعيون. ومن هنا تكمن أهمية التهوئة داخل المدجنة في تصريف هذه الغازات وفي سحب الهواء الساخن إلى الخارج وتجديد الهواء.

وتقتصر أغلب المداجن على التهوئة الطبيعية وإن كانت غير مكلفة، فإنها تفي بالحاجة ما عدى في الفترات التي ترتفع فيها الحرارة فوق 30° مئوية، حيث تصبح غير كافية. وينبغي في هذه الحالة الاعتماد على وسائل التهوئة الديناميكية.

4 -2 الرطوبة :

يكتسي احترام مقاييس الرطوبة داخل المدجنة أهمية كبرى في المحافظة على نوعية الفرشة وفي تفادي الأمراض التنفسيّة. وتراقب نسبة الرطوبة حسب تغيرات درجات الحرارة. كما يبيّنه الجدول الموالي :

الحـــرارة	الرطوبـــة
36°	50
34°	57
32°	63
30°	70
28°	74
26°	75 - 78 %

5 - تغذية الدجاج

يمثّل العلف نسبة تفوق 65٪ من التكلفة الجملية للإنتاج. لذا يجب الحرص على المحافظة على جودة العلف بخزنه في مكان جاف ونظيف وبعيد عن الرطوبة و الحرارة، وحمايته من الحشرات والفئران والطيور البرية.

ونقدم فيما يلي وعلى سبيل البيان كميا ت استهلاك العلف والماء علما وأنّها تختلف حسب نوعية العلف وحسب سلالة الفراخ :

العمر (أسبوع)	كمية العلف (غرام في اليوم)	كمية الماء (مللتر في اليوم)* حسب الحرارة	
		21° مئوية	32° مئوية
1	21	30	30
2	43	60	90
3	69	90	200
4	101	130	270
5	134	170	360
6	169	220	420
7	197	250	460

* تقدّر كمية الماء المستهلكة بـ 1.7 إلى 1.8 من كمية العلف وتصل إلى ضعف هذا التقدير في مناخ معتدل كما أنّها تزداد في فترات الشهيلي

من المؤشرات التي تمكننا من تقييم عملية التربيـــة هي نسبـــة التحويـل (Indice de Conversion) وتتمثل في كمية العلف اللازمة لإنتاج 1 كلغ من الدجاج الحيّ.

مثال:

معدل الأوزان للدجاج الحي : 2 كلغ حي

معدّل كمية العلف المستهلكة : 4.4 كلغ من العلف لكل طير

تكون نسبة التحويل : 4.4 / 2 = 2.2

وتعتبر هذه النتيجة في هذا المثال مرتفعة نسبيا حيث أنّ نسبة التحويل في البلدان المتقدمة في ميدان الدواجن تتراوح بين 1.8 و1.9

6 - مراقبة الأوزان ونسبة التجانس:

تقع مراقبة أوزان الطيور أسبوعيا للتحقق من حسن نموها وللتأكد من قرب الأوزان للمقاييس المستدهفة حسب العمر وحسب السلالة.أما نسبة تجانس القطيع فإنها تعطي فكرة أوضح عن تفاوت الأوزان في القطيع ، كما تمكن من إبراز بعض أخطاء التربية التي قد تحصل مثل عدم احترام كثافة الطيور ومقاييس معدات التربية.

يقع وزن عيّنة من الطيور بدون اختيار تمثل نسبة 1 ٪ من القطيع وبأماكن مختلفة من المدجنة. ويتم تدوين هذه الأوزان، وبعد جمعها وقسمتها على عدد الطيور الموزونة، نستنتج المعدل للطير الواحد.

ولمعرفة نسبة تجانس الفوج، يقع تعداد الطيور التي تكون أوزانها منحصرة بين معدل الوزن ناقص 10 ٪ وبين معدل الوزن زائد 10 ٪.

مثلا إذا كان معدل وزن الطيور 1500 غرام :

فالحد الأدنى هو معدل الوزن - 10 ٪ = 1500- 150 = 1350 غرام

والحد الأقصى هو معدل الوزن + 10 ٪ = 1500+150 = 1650 غرام

ويعتبر الفوج متجانسا إذا كان 75 بالمائة فأكثر من هذه العيُنة تتراوح أوزانها بين الحدين الأدنى والأقصى، وإلا فإن القطيع غير متجانس ويجب البحث عن الأخطاء لتداركها في الإبان.

ويمكن في هذه الحالة فرز الطيور الأقل وزنا ووضعها على حده بقسيمة بالمدجنة لزيادة العناية بها بتوفير أكثر عدد من المشارب والمعالف حتّى تلتحق بالأوزان المرغوبة.

7- برنامج التلاقيح

الغاية من التلقيح هي الوقاية بتحقيق المناعة للطيور وتمكينها من مقاومة الأمراض المستهدفة.

ويجب على كل برنامج تلقيح أن يأخذ بعين الاعتبار المناعة الموروثة بحيث أنها قد تمثل عائقا في نجاح عملية التلقيح. ويمكن التعرف على مدى المناعة الموروثة باللجوء إلى تحاليل الدم للفراخ في عمر يوم واحد.

وقد أعدت اللجنة الاستشارية لأمراض الدواجن برنامجا وطنيا لتلقيح دجاج اللحم و يخص مرض الماراك (إختياري) والجمبورو و النيوكستل ومرض إلتهاب الشعاب المعدِيّة.

وللقيام بعملية التلقيح، ينبغي اتخاذ بعض الاحتياطات :

• التأكد من مدة صلوحية اللقاح.

• وضع اللقاح عند اقتنائه في حاوية عازلة بها ثلج أو سائل مبرد وحفظه بثلاجة في حالة عدم إستعماله حينيا.

• التأكد من أن الطيور في صحة جيدة.

وتوجد عدّة طرق للتلقيح، نقتصر هنا على أكثرها رواجا وهي مياه الشراب والرش وتغطيس المنقار.

7-1 - التلقيح عن طريق مياه الشراب

تتمثل مراحل هذه الطريقة في :

• تنظيف المشارب بصفة جيدة وبدون مطهر، ثم تعطيش الطيور من الماء لمدة متفاوتة حسب الفصل والحرارة.

• خلط اللقاح بكمية من الماء المعدني أو ماء البئر بعد تغليته، وتفادي استعمال ماء الحنفية لتواجد مواد مطهرة تقضي على اللقاح.

• الحرص على أن تستهلك الطيور كامل الماء المخلوط باللقاح في مدة زمنية لا تتعدى الساعة.

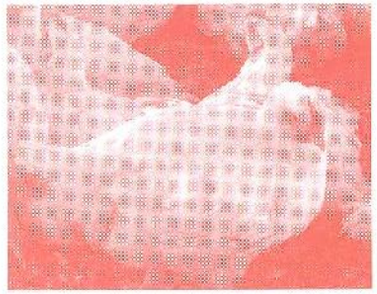
2-7 – التلقيح عن طريق الرش :

تستعمل هذه الطريقة خاصة عند حلول الفراخ وهي لا تزال في الصناديق :

- ينبغي استعمال آلة رش نظيفة وخاصة بالتلقيح.
- وضع الصناديق جنبا إلى جنب وبعيدا عن الحاضنات.
- خلط كل 1000 جرعة في نصف لتر من الماء المعدني.
- رش الفراخ صندوقا بعد صندوق إلى حد إفراغ آلة الرش.
- التريث قليلا، ثم يقع إفراغ الصناديق.

3-7 – التلقيح عن طريق تغطيس المنقار:

- خلط بوعاء مسطح كل 1000 جرعة في مقدار 250 مللتر من الماء المعدني.
- تمسك الفراخ واحدا واحدا، ويقع تغطيس المنقار إلى مستوى فتحات الأنف.
- الحرص على تطابق كمية اللقاح مع عدد الطيور بحيث تكون 1000 جرعة يقابلها 1000 فرخا ملقحا.



ج - بيع الدجاج

إن التحسن الملحوظ للسلالات التجارية المتاحة و لنوعية الأعلاف

ولتكوين مربي دجاج اللحم: مكن من التوصل إلى نتائج أفضل مع تقلص فترة التربية، حيث كانت في حدود الشهرين وأصبحت حاليا تتراوح بين 40 و 45 يوما.

ولاختيار الوقت المناسب لبيع الدجاج أهمية كبرى على المستويين التجاري والاقتصادي.

فمن الناحية التجارية: فإن الدجاج الذي يتراوح وزنه بين 1، 6 و 1.8 كغ يباع بأثمان أنسب وتروج بسهولة خاصة وأنه الصنف المطلوب لدى المذابح.

وأما من الناحية الاقتصادية فإن المردود يتقلص حين يفوق وزن الطائر 2 كغ، بارتفاع كمية العلف المستهلك مقارنة بنمو الطير، إضافة إلى إطالة فترة التربية

وهو ما يعني تقلص في عدد دورات التربية وفي استغلال المدجنة الذي مما قد يؤدي إلى عدم احترام الفراغ الصحي.

وأما ترصد أسعار السوق لبيع المنتوج، فذلك مفهوم خاطئ يؤدي مثل ما بيناه إلى خسائر كبيرة بسبب تواصل استهلاك العلف وانخفاض المردود.

وهناك ظاهرة أخرى شائعة عند بعض المربين هي عدم إبعاد العلف عن الطيور قبل إخراجها. وهي علاوة على أنها عملية غش وتحيل، فإنها تضر بصحة الطائر والمستهلك. وينبغي أن يحذف العلف قبل عملية المسك بمدة تتراوح بين 4 و 6 ساعات حسب الحرارة والفصل والوقت الذي يستغرقه النقل مع إبقاء الماء بالمشارب.

د - التربية خلال الفترات الحارة :

تعتبر الدواجن الأكثر تأثرا بارتفاع الحرارة وخاصة في أواخر فترة التربية عندما تكون أوزانها كبيرة.

وهي لا تتحمل أكثر من 30° مئوية، وتبدأ عوارض النفوق عند بلوغ الحرارة 35° مئوية. ولذا يستوجب أخذ الاحتياطات اللازمة لمكافحة الحرارة وللحد من تأثيراتها السلبية على الإنتاج.

وتخص هذه الاحتياطات المدجنة ومحيطها الخارجي والداخلي من ناحية وطرق التربية والنقل من ناحية أخرى.

1 – الاحتياطات التي تخص المدجنة ومحيطها الخارجي والداخلي :

شروط عديدة لا بد أن تتوفر في المدجنة لحماية الطيور من العوامل الخارجية وخاصة خلال فترات ارتفاع الحرارة أو ما يسمى "الشهيلي".

فلتجنب الرياح الحارة وللتقليل من كمية أشعة الشمس، يكون اتجاه المدجنة شرقي – غربي.

ومن متطلبات المدجنة أيضا، أن تمنع دخول الهواء الساخن وذلك بأن تكون الجدران والأسقف عازلة وعاكسة لأشعة الشمس، وأن تمكن من تصريف الهواء الساخن إلى خارج المدجنة وذلك بتواجد نوافذ كبيرة ومتعددة ومناور في مستوى الأسقف.

أما عن المحيط الخارجي للمدجنة، فإن استخدام مصدات للرياح وجعل أرضية نباتية حول المدجنة يمكنان من تخفيض الحرارة بحجب وامتصاص أشعة الشمس.

وبالنسبة لداخل المدجنة، فإن الاعتماد كليا على التهوئة الطبيعية خلال الفترات الحارة يعتبر مجازفة وخطير. لذا وجب توفر معدات وتجهيزات تمكن من تخفيض الحرارة داخل المدجنة. ويمكن استعمال الأساليب التالية:

1-1 – التهوئة الديناميكية :

وهي وسيلة تستعمل فيها المراوح و تمكن من الترفيع في سرعة الهواء مما ينجر عنه تخفيض الحرارة التي يشعر بها الطائر وتصريف الحرارة من جسمه، وسحب الغازات السامة وبخار الماء إلى الخارج.

1-2- استعمال الماء لتبريد المدجنة:

• رش الماء تحت ضغط عال:

يخرج الماء في شكل قطيرات (رذاذ) أو في شكل ضباب وذلك حسب درجة الضغط المستعملة. وتمكن هذه الطريقة من تخفيض الحرارة بـ 5 إلى 10 درجات مقارنة بالحرارة الأوّلية.

لكن تمثل هذه الطريقة إشكالية تبلل الفرشة، ويمكن في المقابل استعمالها خارجيا لبل الأسقف.

• استعمال موزع البرودة (PAD-COOLING):

يستعمل الماء لبل الصفيحات، ويبرد الهواء الساخن المتدفق إلى داخل المدجنة عن طريق التهوئة الديناميكية، عند مروره عبر هذه الصفيحات.

لكن هذه الطريقة مكلفة، حيث يبرر تواجدها في المداجن الكبرى لدجاج البيض ومداجن تربية الأمهات.

2 – الاحتياطات التي تخص جوانب التربية:

– المتابعة اليومية للنشرات الجوية والاستعداد في حالة التنبؤ برياح الشهيلي.

– التخفيض من الكثافة بحيث لا تتعدى 8 طيور في المتر المربع

– التقليص من سماكة الفرشة إلى حدود 7 صم.

– الزيادة في عدد المشارب ووضعها بالأماكن الأكثر تهوئة، مع الحرص على جعلها مملوءة طوال اليوم مما يمكن من تبلل الطيور على مستوى العرف أثناء الشرب.

– تقديم ماء بارد للطيور لا تتعدى حرارته 20° بإضافة الثلج إن لزم الحال.

– تقديم العلف في الصباح الباكر وفي الليل، وحذفه في ما عدى ذلك.

– عدم إثارة الطيور كاستعمال اللقاح أو مناوشتها في الأوقات الحارة من النهار.

– مراقبة الطيور والحرارة والرطوبة، واستعمال أساليب التبريد المتاحة.

– بيع الدجاج قبل بلوغه أوزانا مرتفعة (1.8 كغ كحد أقصى)

3– الاحتياطات التي تهم النقل

3-1 – نقل الفراخ :

– يفضل نقل الفراخ في ساعات الأقل حرارة، أي في الصباح الباكر أو في المساء.

– تخفيض عدد الفراخ في الصناديق : 60 فرخا في الصندوق الواحد.

– ترصيف الصناديق داخل السيارة بصفة تمكّن التهوئة بين الصناديق.

– جعل منافذ أمامية وجانبية تسمح بتسرب الهواء أثناء السير.

– عدم التوقف أثناء السير.

– رفع الغطاء عن السيارة عند الوصول وتفريغ السيارة بسرعة.

– تقديم الماء للفراخ إبان تفريغ الصناديق مع إضافة كمية من السكر والأملاح (électrolytes) ، لتفادي تجفف الفراخ.

3-2 – نقل الدجاج :

أثناء عملية بيع الدجاج خلال الفترات الحارة، لا بد من أخذ الاحتياطات التالية:

– حذف العلف 4 ساعات قبل المسك مع إبقاء الماء في المشارب.

– الحرص على عدم تكدس الدجاج أثناء المسك والحيلولة دون اختناقها.

– تقليل عدد الدجاج بالأقفاص.

– جعل أقفاص فارغة في وسط الشاحنة لتمكين مرور الهواء بين الأقفاص، ولتسهيل تصريف الهواء الساخن.

البرنامج الوطني لتلقيح دجاج اللّحم

العمر (يوم)	نوع التلقيح	الاستعمال	طريقة الاستعمال	الجرعـــة
1	مازاك مجفف حي	مرض مارك	تحت الجلد أو في العضلات (في المفرخ)	إتباع الوصفة
2*	جمبورو حي	مرض جمبورو	غمس المنقار	1000 جرعة في 2،5 ل ماء معدني
5،3	هـ 120 و هيتشنار ب 1 حي	لقاح مزدوج ضد مرض التهاب الشعاب المعدي ومرض نيوكاسل	قطرات في العين أو غمس المنقار أو رش	1000 جرعة في 60 ل ماء معدني 1000 جرعة في 250 مل ماء معدني 1000 جرعة في 500 مل ماء معدني
14-10	جمبورو حي	مرض جمبورو	ماء الشراب	1000 جرعة في 14 ل ماء بئر + 28 غرام من مسحوق حليب غير دسم
20-17	نيوكستال من نوع لاسوتا أو كلون (حي)	مرض نيوكاسل	قطرات في العين أو غمس المنقار أو رش	1000 جرعة في 60 مل ماء معدني 1000 جرعة في 250 مل ماء معدني 1000 جرعة في 500 مل ماء معدني
21-19	جمبورو سلالة خبيثة أو متوسطة الضراوة (حي)	مرض جمبورو	ماء الشراب	1000 جرعة في 20 ل ماء بئر + 40 غرام من مسحوق حليب غير دسم
26	هـ 120 (حي)	مرض التهاب الشعاب المعدي	غمس المنقار أو رش	1000 جرعة في 250 مل ماء معدني 1000 جرعة في 500 مل ماء معدني
30-32**	نيوكاستال من نوع لاسوتا أو كلون (حي)	مرض نيوكاسل	ماء الشراب	1000 جرعة في 25 ل ماء بئر + 50 غرام من مسحوق حليب غير دسم

* حسب المعطيات الإبدميولوجية ورأي الطبيب البيطري يجب استعمال في بعض الحالات لقاح مميت بالنسبة لأمراض نيوكاسل وجمبورو ...

** هذا التلقيح محبذ بالنسبة لدجاج اللحم الذي يذبح في سن تفوق 56 يوما.

- يفقد فيروس اللقاح الحي فعاليته سويعات بعد خلطه
- عند التلقيح بماء الشراب يجب استعمال ماء عذب خال من الكلور والمطهرات كما يجب تعطيش الطيور مدة 2 إلى 4 ساعات حسب الفصل حتى تشرب اللقاح في مدة أقصاه ساعة.
- عند التلقيح بلقاح مميت يجب استعمال حقنة معقمة (إذا كانت مستعملة يجب تعقيمها لمدة 30 دقيقة في ماء تبلغ درجة حرارته 100° مئوية).
- يجب احترام الكمية حسب الوصفة المعمول بها.
- يجب احترام ظروف حفظ اللقاح في ثلاجة تتراوح درجة الحرارة فيها بن 4 و 8 درجات
- يجب نقل اللقاح في ثلاجة محمولة.
- لا يحبذ خلط نوعين من اللقاح في نفس الوقت إذا لم يقع تحديد ظروف الخلط في الوصفة.

الفهـــرس

مقدمة : 2

أ - الأمن الحيوي 2

1- المدجنة و محيطها 2

1-1- اختيار الموقع

1-2- حماية و مراقبة منافذ المدجنة

1-3- تنظيف و تطهير المدجنة

2- مستلزمات التربية 3

2-1- الفراخ

2-2- العلف

2-3- معدات التربية

3- الماء 4

4- نقاط هامة 4

ب - التربية 5

1-التحضيرات لاستقبال الفراخ 5

1-1- تنظيف و تطهير المدجنة

1-2- تحضير معدات التربية

- الفرشة
- الحواجز
- الحاضنات
- الستائر
- المشارب
- العلافات
- مقياس الحرارة
- الرطوبة

2- النقل 10

3- فترة التربية 10

3-1- حلول الفراخ

3-2- الأعمال اليومية	
3-2-1- المناخ العام	
3-2-2- مستلزمات التربية	
3-2-3 -دفتر التسجيل	
4- التهوئة و الرطوبة	14
4-1-التهوئة	
4-2-الرطوبة	
5- تغذية الدجاج	15
6- مراقبة الأوزان و نسبة التجانس	16
7- برنامج التلاقيح	17
7-1- التلقيح عن طريق ماء الشراب	
7-2- التلقيح عن طريق الرش	
7-3- التلقيح عن طريق تغطيس المنقار	
ج- بيع الدّجاج	18
د- التربية خلال فترات الحارة	19
1- الإحتياطات التي تخص المدجنة ومحيطها	19
2- الإحتياطات التي تخص جوانب التربية	20
3- الإحتياطات التي تهم النقل	21
البرنامج الوطني لتلقيح دجاج اللحم	22

المجمع المهني المشترك لمنتوجات الدواجن

المجمع المهني المشترك لمنتوجات الدواجن مؤسسة عمومية ذات مصلحة إقتصادية يعمل على تأهيل قطاع الدواجن قصد تحسين الإنتاجية و ضمان جودة الإنتاج، أحدث بمقتضى القانون عدد 39 المؤرخ في 23 جوان 1984 و الذي وقع تنقيحه بالقانون عدد 84 المؤرخ في 26 جويلية 1993 و المتعلق بالمجامع المهنية المشتركة في قطاع الفلاحة و الصناعات الغذائية.

المهام

إلى جانب مهامه الخصوصية يقوم المجمع بالمهام التالية:

1) مساعدة المهنيين على إدماج التطور العلمي و التكنولوجي في منظومة الدواجن، قصد الزيادة في الإنتاج و تحسينه و تنويعه مع المحافظة على البيئة.
2) المساهمة في تحسين الجودة و النهوض بالتحويل و التكييف و التصدير و ذلك بالتعاون مع الهياكل المعنية.
3) المساهمة في برمجة الإنتاج ضمن «اللجنة الإستشارية لبرمجة منتوجات الدواجن» و التدخل لتعديل السوق عند الضرورة لتفادي إختلال العرض و الطلب بالتنسيق مع المصالح المعنية.

المشمولات

1) برمجة الانتاج و تعديله حسب الطلب باستعمال آليات هادفة و ذلك بالتشاور و التنسيق مع الهياكل المعنية.
2) تعديل السوق عن طريق الخزن في فترات ذروة الانتاج قصد تزويده في فترات إرتفاع الطلب.
3) إنجاز دراسات للنهوض بالقطاع و تنظيم أيام إعلامية و تحسيسية في مجالات الصحة و التغذية و المحافظة على البيئة.
4) مساندة المربين و الإحاطة بهم قصد تأهيلهم و الرفع من قدراتهم التنافسية.
5) جمع و تحليل و نشر المعلومات الدقيقة الخاصة بالقطاع في نطاق نشرية دورية.