محاضرات إدارة طيور داجنة. **الأستاذ الدكتور طارق خلف الجميلي**

محاضرة (10)

الغذاء والماء:

يعتبر الغذاء والماء من أهم العوامل أو الشروط لنجاح عملية التربية والتسمين حيث إن لهما تأثيرا مباشرة وسريعة على الإنتاج. واختلاف العليقة (كما أو نوعا أو كليهما) يؤثر على صحة الطائر وبالتالي على إنتاجه كذلك فإن نقص الماء المقدم للطيور يؤدي إلى خسائر كبيرة في القطيع وله تأثير سلبي على الإنتاج.

ويمكن الإشارة إلى كل من التغذية والماء بشكل موجز وفق المتطلبات الواجب مراعاتها من قبل القائم بالرعاية:

أ. التغذية :

تعتمد سرعة النمو أساسا على عاملين رئيسين هما : استهلاك الغذاء ومعدل تحويل الغذاء لذلك فإن برامج تغذية الدجاج اللاحم تكون مفتوحة (يظل الغذاء أمام الطيور طوال الوقت تأكل كيفما تشاء) حيث يجب تشجيع الطيور على أن تأكل أقصى ما تستطيع. ذلك أنه كلما أكلت أكثر فإن نموها يكون أسرع، وكلما كان نموها أسرع فإن معدل تحويل الغذاء أفضل. وعلائق الدجاج اللاحم تقسم إلى عليقتين هما:

1. عليقة بادئة (خلال الثلاثة أسابيع الأولى من التربية).

٢. عليقة ناهية (خلال الأسابيع الأخيرة من مرحلة النمو والتسمين).

العوامل التي تؤثر في استهلاك الغذاء والنمو ومعدل التحويل الغذائي تشمل:

١. نوعية العليقة (جافة ، أو رطبة ، أو مركزة).

٢. استساغة العليقة أو طعمها.

٣. درجة الحرارة في الحظيرة .

٤. نسبة الرطوبة في الحظيرة .

5. عدد ساعات الإضاءة.

6. التهوية والتبادل الغازي.

٧. معدل استهلاك الماء.

٨. الازدحام.

٩. الإجهاد.

١٠. العمر.

١١ - الجنس (الذكور أسرع نموا من الإناث).

١٢. الأمراض التي تصيب الطائر.

وفيما يلي بعض الجداول التي تقدم بعض المؤشرات عن المعدل القياسي لاستهلاك العلف لذكور وإناث الدجاج اللاحم وكلا الجنسين وأحد النماذج المثالية للمكونات الغذائية والتحليل الكيميائي العلائق الدجاج اللاحم .

وذلك لمعرفة المعدلات القياسية ومقارنتها بالواقع العملي وتدارك بعض الملاحظات السلبية في حال حدوثها.

جدول (6) معدلات استهلاك الغذاء لذكور دجاج اللحم

العمر	وزن الجسم والزيادة / كيلو جرام		استهلاك الغذاء / كيلو جرام		معدل تحويل الغذاء*	
أسبوع	متوسط الوزن	الزيادة أسبوعيا	أسبوعيا	تجميعي	أسبوعيا	تجميعي
١	٠,١٢		٠,١٠	٠,١٠	٠,٨١	٠,٨١
٢	٠,٢٩	٠,١٦	٠,٢٤	٠,٣٤	١,٥٠	١,٢١
٣	٠,٥٠	٠,٢٢	٠,٣٥	٠,٧٠	١,٦٣	١,٣٩
٤	٠,٧٨	٠,٢٨	٠,٥١	١,٢١	١,٨٥	١,٥٥
٥	١,٠٧	٠,٣٢	٠,٦٧	١,٨٨	٢,٠٨	١,٧٦
٦	١,٤٣	٠,٣٦	٠,٨٢	٢,٧٠	٢,٢٥	١,٨٨
٧	١,٨٠	٠,٣٧	٠,٨٨	٣,٥٨	٢,٣٤	٢,٠٠
٨	٢,١٧	٠,٣٨	٠,٩٦	٤,٥٤	٢,٥١	٢,١٢
٩	٢,٥٢	٠,٣٥	٠,٩٨	٥,٥٢	٢,٨٢	٢,١٨
١٠	٢,٨٦	٠,٣٣	٠,٩٩	٦,٥١	٢,٩٧	٢,٢٧

* معامل أو معدل تحويل الغذاء Feed efficency

هو أحد المعادلات التي يمكن من خلالها معرفة مدى قدرة الطائر على تحويل العلف المأكول إلى لحم ويمكن من خلال هذا المعدل الحكم على جودة السلالة وكذلك جودة برامج التغذية المقدمة وسلامة الظروف البيئية المحيطة بالطائر. ويمكن حساب معدل تحويل الغذاء بالمعادلة التالية:

معدل تحويل الغذاء (الكفاءة الذاتية) = [كمية العليقة التي استهلكها الطائر طول فترة التسمين ÷ وزن الطائر الحي عند نهاية فترة التسمين] ×100

وعادة الكفاءة الغذائية المثالية عند عمر (6 - 7) أسابيع تبلغ ١/٩٩.

وكلما قلت الكفاءة الغذائية (قل الرقم الناتج عن ٢) أعطى ذلك مؤشرا جيدا لسلامة وكفاءة التربية وكلما زادت الكفاءة الغذائية (زاد الرقم الناتج) دل ذلك على وجود مشاكل غذائية وقلة جودة الرعاية والتربية بشكل عام.

جدول (7) معدلات استهلاك الغذاء لإناث دجاج اللحم

العمر	وزن الجسم والزيادة / كيلو جرام		استهلاك الغذاء / كيلو جرام		معدل تحويل الغذاء	
أسبوع	متوسط الوزن	الزيادة أسبوعيا	أسبوعيا	تجميعي	أسبوعيا	تجميعي
١	٠,١٢		٠,١٠	٠,١٠	٠,٨١	٠,٨١
٢	٠,٢٧	٠,١٥	٠,٢٣	٠,٣٢	١,٥٢	١,٢٠
٣	٠,٤٥	٠,١٩	٠,٣١	٠,٦٤	١,٦٨	١,٤٠
٤	٠,٦٧	٠,٢١	٠,٤٣	١,٠٧	٢,٠٢	١,٦٠
٥	٠,٩٣	٠,٢٦	٠,٥٨	١,٦٤	٢,٢٣	١,٧٧
٦	١,٢١	٠,٢٩	٠,٦٧	٢,٣١	٢,٣٣	١,٩١
٧	١,٥٠	٠,٢٩	٠,٧٥	٣,٠٦	٢,٥٨	٢,٠٤
٨	١,٧٩	٠,٢٩	٠,٨٢	٣,٨٨	٢,٨٧	٢,١٧
٩	٢,٠٦	٠,٢٧	٠,٨٥	٤,٢٧	٣,٢١	٢,٣٠
١٠	٢,٣١	٠,٢٥	٠,٨٩	٥,١٥	٣,٥٤	٢,٤٣

لاحظ:

من خلال جدول معدلات استهلاك الغذاء لذكور دجاج اللاحم وجدول معدلات استهلاك الغذاء لإناث دجاج اللاحم.

1- أيهما أسرع نموا الذكور أم الإناث ؟

٢- أيهما أكثر استهلاكا للغذاء ؟

٣- أيهما أفضل في معدل تحويل الغذاء .

جدول (8) معدلات استهلاك الغذاء لجنسين مختلطين لدجاج اللحم (ذكور + إناث)

كمية العلف اللازمة للدجاج اللاحم:

• يمكن من خلال الجدول التالي معرفة كمية العلف اللازم للطائر خلال فترة نموه من عمر يوم وحتى عمر التسويق (6 – ٧) أسابيع.

• وزن الطائر عند عمر يوم واحد يتراوح بين (37 - 40جم) تقريبا.

• معدل متوسط الاستهلاك في الأسبوع الأول يتراوح من (١٠ - ١٥جم) في اليوم ويختلف حسب نوع السلالة.

جدول (9) : أعلاف كتاكيت اللحم (١) (بداري التسمين)

مادة العلف		بادئ (١٨) رطل	ناه رطل
ذرة صفراء مجروشة (٣)		١١٠٦	١٢٣٥
مسحوق برسيم (٢٠٪)		- -	٢٥
كسب فول صويا (منزوع القشرة)		٦٠٥	٤٢٠
كسب جلوتين الذرة (٦٠٪)		٥٠	٧٥
مسحوق سمك ، ورنجة (٦٥٪) ،و (٤، ٥)		٥٠	٥٠
مسحوق لحم وعظم (٤٧ ٪) (٥)		٥٠	٥٠
فوسفات ثنائى الكالسيوم (٦)		١٠	٩
حجر جيري مطحون (٧)		١٦	١٤
DL - مثيونين أو ما يعادله		٠,٨	- -
شحم أصفر ثابت أو ما يعادله		١٠٦	١١٥
ملح يوم (٤)		٧	٧
إضافات مضادات حيوية		(٨)	(٨)
مضادات التأكسد		(٩)	(٩)
مضادات الكوكسيديا		(١٠)	(١٠)
زنك (جم) (١٥)		٧٥	٧٥
سلينيوم		(٢٥)	(٢٥)
إضافات الزرنيخ العضوي (١٩)		٠,١	٠,١
إضافات الفيتامينات (١٢)			
فيتامينات أ	وحدات USP	٤٠٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠
فيتامين د٣	ICU	١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠
فيتامين هـ	IU	٢٠٠٠	٢٠٠٠
فيتامين ك (٢٠)	مجم	١٠٠٠	١٠٠٠
فيتامين الحظيرة ١٢	مجم	١٢	١٢
الريبوفلافين	مجم	٣٠٠٠	٣٠٠٠
نياسين	مجم	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠

مادة العلف		بادئ (١٨) رطل	ناه رطل
بانتوثينات الكالسيوم	مجم	٥٠٠٠	٥٠٠٠
كولين	مجم	٥٠٣٠٠٠	٦٧٢٠٠٠
المجموع (رطل)	(٢)	٢٠٠٠,٩	٢٠٠٠,١
❖ حساب المكونات الأساسية			
(التحليل الكيميائى)			
الطاقة الممثلة	كيلو كالورى / رطل	١٤٦٢	١٥٠٠
البروتين	٪	٢٤,٠٨	٢١,٠٩
الليسين	٪	١,٣٠	١,٠٥
المثيونين	٪	٠,٤٥	٠,٣٨
المثيونين + السيستين	٪	٠,٨١	٠,٧١
الدهون	٪	٨,٢٠	٨,٩٢
الألياف	٪	١,٩٧	٢,١١
الكالسيوم	٪	٠,٨٤	٠,٨١
الفوسفور الكلي	٪	٠,٦٤	٠,٦٠
الفوسفور المستفاد	٪	٠,٤٠	٠,٣٨
❖ الفيتامينات (وحدات أو مجم / رطل)			
فيتامين النشط	وحدات USP	٣٧٦٩	٦٠٤٩
فيتامين د٣	ICU	٥٠٠	٥٠٠
الريبوفلافين	مجم	٢,٤٤	٢,٤٩
نياسين	مجم	٢١,٣٦	٢١,٣٣
حمض البانتوثنك	مجم	٥,٦٩	٥,٥١
الكولين	مجم	٨٠٠,٠٣	٨٠٠,٤٨
زانثوفيل II	مجم	٩,٥	١٤,٠٥

المصدر : دليل الإنتاج التجاري للدجاج (الجزء الأول) - ماك نورث

ب. الماء :

يعتبر الماء من أهم العناصر الغذائية حيث إنه يدخل في جميع الوظائف الحيوية في الجسم. والدجاج يمكنه أن يستمر في الحياة لفترة بدون غذاء بعكس الحال مع الماء. فالدجاجة التي تحرم من الغذاء قد تفقد (40٪) من وزنها ولكن تستمر في الحياة ، ولكن إذا حرمت من (١٠٪) من احتياجاتها من الماء يحدث لها اضطرابات صحية شديدة، وإذا حرمت من (٢٠٪) من احتياجاتها من الماء تموت وكميات المياه غير الكافية تتسبب في انخفاض استهلاك الغذاء مما يتسبب في الإقلال من الإنتاجية.

جدول (10) استهلاك المياه التقريبي لكل ١٠٠ كتكوت يومية

العمر	الاستهلاك لكل ١٠٠ طائر يومياً	
بالأسبوع	جالون	لتر
١	٠,٥	١,٨٨
٢	١,٠	٣,٧٦
٣	١,٥	٥,٦٨
٤	٢,٠	٧,٥٧
٥	٢,٥	٩,٤٦
٦	٣,٠	١١,٣٥
٧	٣,٥	١٣,٢٤
٨	٤,٠	١٥,١٤

وكقاعدة عامة:

يزيد استهلاك المياه تدريجيا تبعا للطقس، وببساطة يمكن حساب الاستهلاك التقريبي كالآتي:

١. الجالون :

يقسم عمر الطيور بالأسبوع على ٢

مثال : (٨) أسابيع ÷ ٢= (4) جالون لكل 100 طائر عمر (٨) أسابيع.

٢- اللتر :

يضرب عمر الطيور بالأسبوع × 2

مثال : (٢) * (٨) أسابيع = (16) لتر لكل مئة طائر عند عمر (٨)أسابيع.

جدول (11) العلاقة بين كمية المواد الصلبة الذائبة في الماء وصلاحيته للدواجن

جدول (12) المواصفات القياسية التي يجب توافرها في مياه الشرب للدواجن

(المواد الصلبة والأملاح والعناصر مجم / لتر)

* بعض الاعتبارات الخاصة بالمياه :

1. النوعية :

العوامل التي تقاس بها نوعية المياه هي:

1. اللون :

المياه الطبيعية والنقية تكون عديمة اللون.

٢. الرائحة والطعم :

المياه الطبيعية والنقية تكون عديمة الرائحة والطعم.

٣. خالية من البكتيريا والشوائب.

4. عسر المياه:

وهو زيادة تركيز عنصر الكالسيوم والمغنيسيوم في الماء.

5. النيتروجين العضوي :

يدل على تحلل مادة عضوية أو روثية في الماء.

6. الكبريت :

يمكن التعرف على وجود الكبريت في الماء من رائحته حيث يشبه رائحة البيض الفاسد ، ويعمل على تلوين مساقي المياه باللون الأصفر. وزيادته تؤدي إلى حدوث ورم ونزيف أسفل الجلد.

٧. العناصر النادرة :

يجب تقدير كميات العناصر المعدنية النادرة مثل الفلور ، والحديد ، والسلينوم في الماء حيث تؤدي الزيادة في أحدها أو كلها إلى التسمم ، حيث يعمل الفلور على تأخير التحصيل الغذائي للكربوهيدرات ، والحديد يعمل على رداءة لون البيض ، والسلينيوم يعتبر سامة للغاية.

٢. الكمية :

كمية مياه الشرب التي يحتاجها دجاج اللحم تعتمد على :

1. نوعية وكمية العليقة المأكولة :

حيث يزيد استهلاك الماء عند تقديم العلائق الجافة كذلك كلما زادت كمية العليقة المأكولة كلما زاد استهلاك الماء.

٢. درجة الحرارة :

أ. درجة حرارة المياه :

يجب أن تكون درجة حرارة المياه منخفضة إلى حد ما (أقل من درجة حرارة بيئة الطائر).

ب. درجة حرارة الجو (الحظيرة):

حيث يزيد استهلاك الماء عندما ترتفع درجة حرارة الجو المحيط بالطائر .

٣. الأمراض :

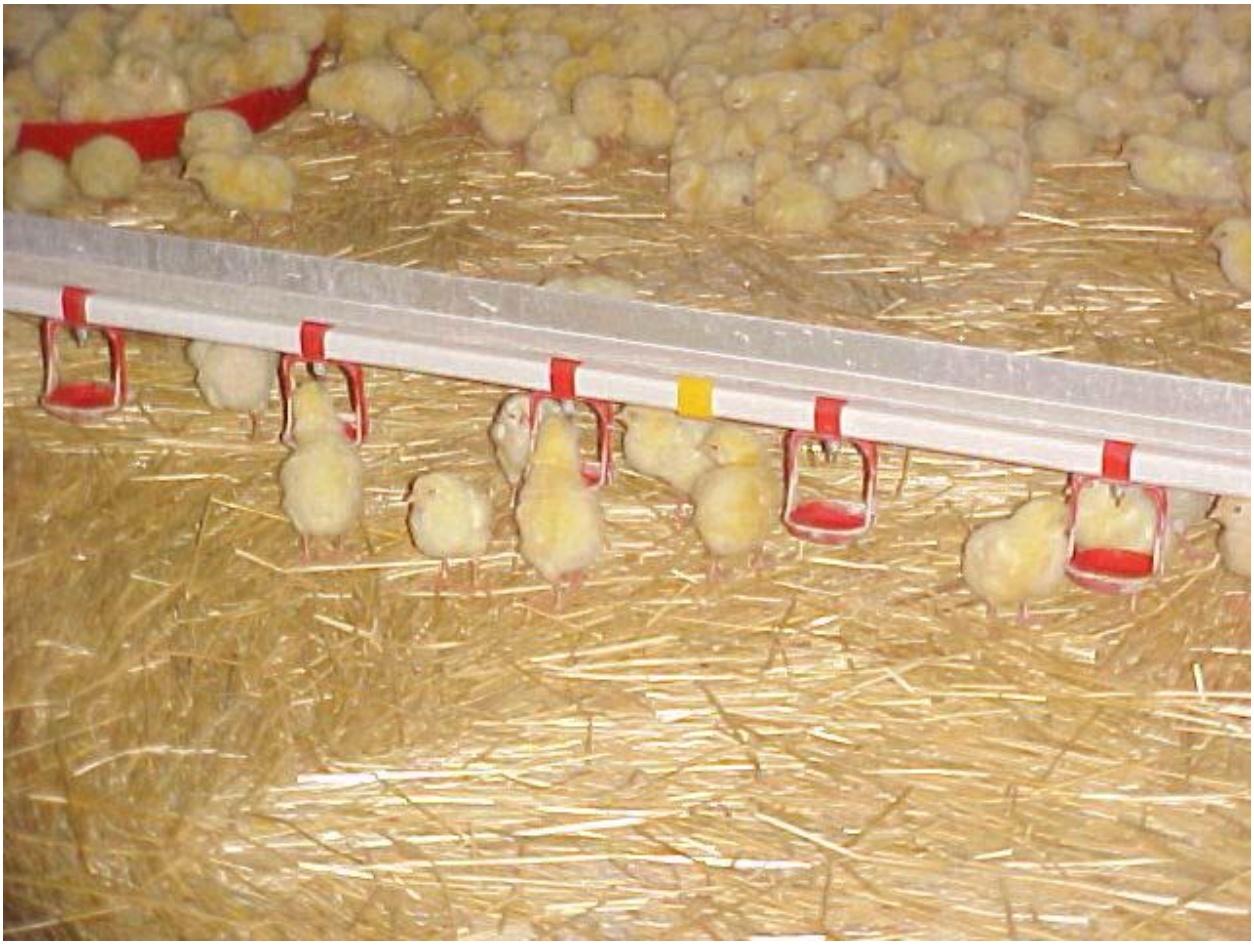
الأمراض التي تؤدي إلى زيادة في حرارة الجسم أو الإسهال تؤدي إلى زيادة في استهلاك الماء ومن الأمراض التي تؤدي إلى زيادة شديدة في استهلاك الماء : مرض الجمبورو (Gumboro) مرض الالتهاب الشعبي المعدي (InfectionsBronchitis I.B).

٤. الازدحام والإجهاد

يؤدي الازدحام والإجهاد إلى زيادة استهلاك الماء .

6. الأرضية (الفرشة) LITTER

الفرشة من العناصر المهمة في إدارة مزارع تسمين دجاج اللحم والتي قد لا يعيرها بعض المربين اهتماما كافيا. خاصة إذا علمنا أن عددا من الأمراض المختلفة مثل (الكوكسيديا) وهو أحد الأمراض الخطرة ينبع من الإدارة السيئة للفرشة وعدم العناية بها ، وكذلك الطائر يتعايش مع الفرشة بكافة مكوناتها من رطوبة وميكروبات وأتربة وغبار ونشادر وغيره .



شكل (28) فرشة التبن من أفضل أنواع الفرشات امتصاصا للرطوبة

وأهم عنصر يجب المحافظة عليه هو

رطوبة الفرشة والتي يجب أن لا تزيد عن ٢٠٪.

كيفية التحكم في نسبة الرطوبة تلك بعدة عوامل.

والفرشة الجافة جدا تؤدي إلى ظهور مشاكل تنفسية وذلك نظرا لتطاير الأتربة والغبار نتيجة لحركة الطيور داخل الحظيرة المغلقة. ولذا فانخفاض نسبة الرطوبة عن (٢٠٪) بدرجة كبيرة أو ارتفاعها بدرجة كبيرة يعتبر مؤشرا على انخفاض جودة الفرشة.

وللتغلب على شدة جفاف الفرشة يستخدم عادة رذاذ من الماء مع التأكد من أن كمية الرذاذ لن تتسبب في زيادة الرطوبة بل فقط لتقليل تكاثر الأتربة والغبار.

ويمكن أن تؤدي الفرشة السيئة إلى تقليل جودة الذبائح وذلك نظرا لتسببها المباشر في إصابة الطيور بظاهرة (تضخم العرقوب).

تضخم العرقوب:

هي إحدى الظواهر التي تتسبب بها سوء الفرشة وارتفاع نسبة الرطوبة بها وتضخم العرقوب نوع من الضغط يؤدي إلى تقرحات في الجلد وتسلخات في الصدر والتهاب راحة القدم نتيجة التلامس لتلك الأجزاء مع الفرشة السيئة.

وتضخم العرقوب عبارة عن تقرحات سوداء وبنية في جلد الصدر وعرقوب القدم تقلل من جودة ذبائح الدجاج.

أسباب زيادة الرطوبة في الفرشة :

ترجع أسباب زيادة الرطوبة في الفرشة إلى عدة عوامل :

أولا: زيادة الرطوبة في الزرق:

تزداد الرطوبة في الزرق نتيجة لعدة عوامل منها :

أ. الإسهال الغذائي:

والذي يرجع إلى:

1. الأملاح :

ارتفاع معدل الأملاح مع الطعام (Nacl) كلوريد الصوديوم في العلف وفي الماء يؤدي إلى حدوث الإسهال .

مع الإشارة إلى أن المعدل المثالي لأملاح الصوديوم والكلور والبوتاسيوم في العليقة:

جدول (13) المعدل المثالي لأملاح الصوديوم والكلور والبوتاسيوم في العليقة

2- زيادة فول الصويا: في العليقة لاحتوائها على نسبة عالية من البوتاسيوم.

ملحوظة: يجب أن لا تزيد نسبة فول الصويا (44٪ بروتين) في الأعلاف لبداري التسمين عن ٢٠٪.

٣. الكربوهيدرات :

مثل الكربوهيدرات في الشعير تعتبر منخفضة التحويل والهضم وهذا يؤدي لزيادة استهلاك الماء.

4. الدهون :

الدهون غير المهضومة الخارجة مع الزرق تخرج على هيئة دهن إخراجي، ولذا فزيادة الدهون غير المهضومة في العليقة سيؤدي لوجود زرق لزج يلتصق براحة القدم، والدهون غير المهضومة مثل (الأحماض الدهنية المشبعة) كالدهون الحيوانية، والتي تقل كفاءة هضمها في بداري التسمين الصغير.

يفضل :

استخدام نسب عالية من الأحماض في الدهون غير المشبعة (الدهون أو الزيوت النباتية) في علائق بداري التسمين.

ب. الإسهال المرضي:

الإسهال الناتج من الإصابة بالأمراض مثل التعرض لميكروب E.Coli والإصابة بالديدان لكوكسيديا.

ثانيا. العوامل البيئية وظروف التربية :

الظروف البيئية داخل الحظيرة تؤثر على رطوبة الفرشة فمثلا:

سوء التهوية يزيد من معدل الرطوبة في الجو داخل الحظيرة ومن ثم يؤدي ذلك لزيادة رطوبة الفرشة.

- زيادة عدد الطيور تزيد من الرطوبة لماذا ؟

- ارتفاع درجة حرارة الحظيرة تزيد لماذا ؟

- انخفاض نسبة البروتين في الأعلاف تزيد الرطوبة لماذا ؟

- زيادة نسبة الأمونيا تزيد من معدل الرطوبة لماذا؟

س- سمك الفرشة يزيد ويقلل نسبة الرطوبة لماذا ؟ ..

س- نوع الفرشة يزيد ويقلل نسبة الرطوبة لماذا ؟ ... ...

س- المناهل تزيد وتقلل نسبة الرطوبة لماذا؟ ... .

عدم ضبط المناهل مثل : (ارتفاعها ، وأبعادها ، وضبط صماماتها) يؤدي لزيادة نسبة الرطوبة في الحظيرة خاصة المنطقة المحيطة بالمسقى.

أنواع الفرشة:

توجد أنواع مختلفة من الفرشة مثل:

١. التبن.

٢. نشارة الخشب (الأكثر شيوعا في الاستخدام).

٣- قش الأرز.

4. تراب المنشار (قد تتناوله الطيور خاصة خلال ال(٣) أيام الأولى).

5. قشر الفول السوداني.

6. الورق المقطع لأجزاء صغيرة.

٧- خليط بنسبة (١:١) من التبن ونشارة الخشب.

جدول (14) العوامل المرتبطة بمادة الفرشة

مادة الفرشة	جرام من الرطوبة لكل ١٠٠ جرام فرشة يمكن امتصاصها	الوزن النهائي للبداري على الفرشة الجديدة	
		رطل	كجم
نشارة خشب طولية	٢٠٧	٣,٣٥	١,٥١
قشر فول سوداني	٢٠٣	-	-
نشارة خشب	١٩٠	٣,٣٨	١,٥٣
نشارة مقطعة	١٨٦	-	-
قشر أرز	١٧١	٣,٤٧	١,٥٧
قطع نشارة	١٦٥	٣,٥٨	١,٦٢
قطع نشارة وكتل	١٦٠	٣,٤٠	١,٥٤
كتل نشارة	١٤٩	٣,٣٩	١,٥٤
أغلفة ذرة	١٢٣	٣,٥٧	١,٦٢
نشارة ناعمة	١٠٢	٣,٥٧	١,٦٢
تراب	٦٩	٣,٢٤	١,٤٧

مواصفات الفرشة الجيدة:

تتعدد أنواع الفرشات ولكن الهدف من الفرشة بشكل عام أن تحقق المواصفات التالية:

١. خفيفة الوزن.

٢. حجم الفرشة يكون متوسطا.

٣. شديدة الامتصاص.

4. سريعة الجفاف.

5. ملساء ومن السهل تنظيفها.

٦. خاصية توصيل الحرارة لها ضعيفة.

٧. تمتص أقل جزء من رطوبة الجو.

٨. رخيصة الثمن.

٩. تكون مرغوبة عند البيع كسماد.

١٠. يسهل استبدالها بسهولة ولا تلتصق بأرضية الحظائر.

١١. تحمي الطائر من برودة ورطوبة أرضية الحظيرة.

س: هل هناك شروط أخرى يمكن إضافتها ؟

سمك الفرشة :

يبلغ السمك المناسب للفرشة ما يلي :

(3) سم- (٨) سم صيفا ويعادل ذلك (150-250 كم) لكل (100) متر مربع من أرضية الحظيرة.

(10) سم - (15) سم شتاء ويعادل ذلك (550) كجم لكل (١٠٠) متر مربع من مساحة أرضية الحظيرة.

ويتم قبل وضع الفرشة نثر طبقة من الجير المطفأ على أرضية الحظيرة ثم تفرش فوقها كمية التبن أو النشارة الخشبية المحددة سلفا. ويمكن خلط الجير مع الفرشة لزيادة كفاءة امتصاص الفرشة للرطوبة.

تجمع الغازات الضارة في الفرشة :

تتجمع الغازات الضارة في الحظيرة وذلك بسبب سوء التهوية والتكدس وكثافة التسكين العالية وزيادة رطوبة الفرشة ...

وذلك يؤدي إلى:

١. زيادة غاز الأمونيا الناتج من تحلل الذرق.

٢. تجمع غاز ثاني أوكسيد الكربون الناتج من تنفس الطيور.

٣. غاز كبريتيد الإيدرجين الناتج من تحلل المواد العضوية في الفرشة من الطيور النافقة المهملة داخل الحظيرة.

التخلص من الفرشة القديمة :

بعد نهاية دورة التسمين يتم التخلص من الفرشة القديمة بواسطة المعدات الميكانيكية بكشطها والتخلص منها إما ببيعها كسماد عضوي للأغراض الزراعية أو التخلص منها بعيدا عن الحظائر.

وفي حالة إصابة القطيع بمرض معدي مثل النيوكاسل أو السالمونيلا يفضل تكويم الفرشة في أكوام كبيرة بعيدة عن الحظائر ورشها بالفونيك (السائل الأبيض) وحرقها. وذلك لمنع انتقال العدوى إلى أماكن أخرى.

وتترك الحظائر (ومعداتها) تجف لمدة أسبوع كامل بعد تنظيفها بالماء ويتم تركها لمدة أسبوع آخر بعد تطهيرها.

إعادة استعمال الفرشة :

يمكن إعادة استعمال الفرشة القديمة في الدورة الجديدة بالرغم من مخاطر ذلك ولكن بعد التأكد من الخطوات والإجراءات التالية:

١. عدم ظهور حالات مرضية في الدورة السابقة.

٢. يرش المبنى (الحظيرة) والفرشة والجدران والسقف ومخزن الغذاء بمبيد مناسب.

٣- إزالة جميع أجزاء أو مناطق الفرشة الرطبة.

4. تنظيف وتطهير جميع الأواني.

5- إعطاء فترة كافية للفرشة القديمة لتجف كليا.

6. إضافة أجزاء جديدة من الفرشة للمناطق المتضررة في الفرشة السابقة.

المرشد العملي لرطوبة الفرشة:

يستدل على رطوبة الفرشة عن طريق الضغط عليها باليد. ففي حال التحام وتكور وتماسك الجزء داخل اليد بعد انفراج اليد فهذا دليل على ارتفاع الرطوبة.

وفي حال تفتت الجزء المتكور بعد انفراج اليد مباشرة فهذا دليل على زيادة جفاف الفرشة. أما في حال تفتت الجزء المتكور بعد فترة قليلة من انفراج اليد فهذا دليل على جودة رطوبة الفرشة.

ويمكن مراقبة نسبة الرطوبة بواسطة أجهزة الرطوبة داخل الحظيرة كأحد المؤشرات على نسبة الرطوبة داخل الحظيرة والتي تتأثر بالزيادة أو النقص برطوبة الفرشة.

٧- التحصينات والوقاية من الأمراض :

يعتبر الدجاج من أكثر الدواجن عرضة للإصابة بالأمراض وغالبا ما تكون أمراض الدجاج سريعة وفتاكة (وبائية) ومعدية. لذلك يجب العناية بعملية التحصين وإعطاء اللقاحات اللازمة. وتعتمد طرق التحصين على نوع اللقاح المستخدم ومستوى المرض وعمر الطيور ومنها أربعة أنواع من التحصين:

١. التحصين بالرش ويحقق نسبة تحصين (95-١٠٠ ٪) وهذه الطريقة سريعة ومستخدمة.

٢. التحصين عن طريق ماء الشرب ويحقق نسبة تحصين (60٪-٩٠ ٪).

٣. التحصين بالتقطير (بالعين أو الفم).

- التحصين (الوخز بالجناح أو الرقبة).

5- التحصين بالماء (وضع اللقاح بمياه الشرب أمام الطيور).

وأيا كان نوع التحصين فلا بد من العناية بالتركيزات المقررة والمواعيد المحددة حيث إن الكثير من الأمراض يؤثر تأثيرا مباشرة وغير مباشر على الدجاج وإنتاجيته.

شكل (29) عمليات التحصين في المفرقات قبل ترحيل الكتاكيت للحظائر

٨.الإدارة :

تعتبر إدارة المزرعة أو المشروع من الأساسيات التي يجب العناية بها فبدون الإدارة الجيدة سوف يخسر المشروع أو تقل كفاءته كذلك عدم وجود الإدارة الجيدة يؤدي إلى عدم الاستفادة من التطورات التي تحدث في المجال الزراعي (إنتاج وتربية الدواجن) وذلك قطعا سيؤدي إلى زيادة في تكلفة الإنتاج .