الحفاظ على صناعة الدواجن

واقع صناعة الدواجن فى الوطن العربى

لقد ساهمت عوامل كثيرة فى تطوير صناعة الدواجن وزيادة الطلب على منتجاتها كمصدر للبروتين الحيوانى منها ارتفاع تكلفة الإنتاج للسلع المنافسة مثل اللحوم الحمراء والأسماك وانخفاض تكلفة رأس المال المستثمر فى مشاريع الدواجن مقارنة بمشاريع الثروة الحيوانية الأخرى وصغر المساحة المطلوبة لإقامة المنشآت الخاصة بالتربية وقصر الفترة الزمنية للحصول على مردود مادى واستعادة رأس المال المستثمر وعدم تأثر مشاريع الدواجن بالظروف المناخية مثل الجفاف الذى يؤثر على تربية الحيوانات الكبيرة مثل الأبقار والجاموس والأغنام.

بدأ تطور صناعة الدواجن من الحرب العالمية الثانية حيث دخلت سلالات جديدة وتم عملية الخلط بينهما حتى وصل الإنتاج كما هو واضح فى العصر الحديث حيث تم تغيير وزن وسرعة نمو الدجاج من وزن ١,٣ كجم فى فترة ٩٥ يوما عام ١٩٤٣ إلى وزن ٢,٥ كجم فى فترة ٤٢ يوما حاليا وانخفض أيضا الفاقد فى العلف من ١٣٪ حتى ٤,٥٪ واستهلاك العلف، تغير من ٤,٣ لإنتاج كيلو جرام لحم أبيض إلى ١,٨٢.

ولقد كان السائد فى الوطن العربى سابقا لتربية الدواجن هو التربية المنزلية الريفية لإعداد ونوعيات محدودة من الدجاج من السلالات

المحليـــة المتوفرة، وكانت تتميز ببطء نمو وصغر حجم وانخفاض إنتاج فى البيض لا يتجاوز ٨٠ بيضة فى السنة ولم تتميز هذه الطيور بأى لون أو شـكل ثابت وكانت تعتمد فى غذائها على مخلفات الأطعمة المنزلية ومخلفـات المحاصيل الزراعية. وكان يميزها أيضـا أنها متأقلمة على الجـو الذى تعيش فيه وتقاوم الظـروف التى تمر عليها من برد أو حر أو أمـراض وفى بعض الأحيان قلة الطعـام وكان مقابل ذلك إنتاج بيض ولحوم تكون مصدر رزق ريفى كاف لأهالى القرية.

وأجريـت بعض المحاولات لخلط بين هذه السـلالات والسـلالات الأجنبية ولكن لم تنجح.

فـى أغلب الدول العربية بدأ الاهتمـام بصناعة الدواجن بمفهومها الحديث فى أواخر الستينات وذلك بإقامة مشاريع صغيرة لإنتاج اللحم تـدار من قبل الحكومات أو من قبل الأفـراد. ولكن مع بداية الانفتاح الاقتصـادى بدأ الاهتمام بالأمن الغذائى وبدأت الدول العربية باتخاذ مختلـف الإجراءات لتشـجيع انتشـار وتطوير وتربيـة الدواجن فى السـبعينات ومنح التسهيلات والقروض بشـروط ميسرة وتوفير كافة مسـتلزمات الإنتـاج من كتاكيت وأعـلاف وأدوية ولقاحـات لراغبى الاسـتثمار جعل التطور يأخذ شـكلا جديدا وارتفاعا واضحا فى إنتاج لحـوم الدواجن مـن ٢٥٦ ألف طن عام ١٩٧٠ إلـى ١٥٣٠ ألف طن عام ١٩٩٠ وارتفاع إنتاج البيض من ٢٢٠ ألف طن إلى ٨٤٧ ألف طن وبذلك انخفض اسـتيراد لحوم الدواجن بل على العكس فى أواخر التسعينات

بـدأت الـدول العربية فى الاتجـاه لتصدير الدواجـن والبيض للدول الأخرى.

ولكـن هذه الصناعة حساسـة جدا وسـهلة التأثر علـى رغم النمو السـريع لأنها تتكون من عدة حلقات مرتبطـة ببعضها تبدأ بالقطعان التأسيسية ثم الجدود ثم الأمهات ثم الأفراخ التى تربى سواء أفراخ لحم أم دجاج بياض وعلى ذلك أصبح من الضرورى وضع أيدينا على الأسباب الرئيسـية الضرورية للنهوض بهـا من جديد وتطويرهـا حتى نعبر الأزمـة العالمية لصناعـة الدواجن وخاصة أنها أزمة مرحلية وليسـت كلية وخاصة لو حددت نقاط العمل.

تطوير صناعة لحوم الدواجن

أدخل مؤخرًا فى العالم طرق تطوير صناعة لحوم الدواجن عن طريق تقنيات حديثة فى مجال الذبح والتجهيز للدواجن حتى يمكن تسويقها وذلك لأن بيع الطيور الحية يؤدى إلى:

١ – صعوبـة انتقـال الطيـور والدواجـن مـن أماكـن التربية إلى الأسواق.

٢ – سرعة انتشار الأمراض داخل الأسواق.

٣ – تغير سعر السوق مما يضر بالصناعة.

٤ – الغش التجارى والتلاعب وارد.

٥ – زيادة معدل النفوق نتيجة للتسويق.

٦ – دخول أمراض جديدة للمزرعة فى حالة خروج دواجن للتسويق ثم العودة بها مرة أخرى.

٧ – تستهلك الطيور كميات إضافية من العنيقة وتسبب ازديادا فى الوزن غير مطلوب ويؤثر على البيع.

٨ – ارتباك العمل داخل المزرعة نتيجة لبقاء الدواجن أكثر من الوقت المحدد للتربية.

لذلك تم تجريم بيع الطيور الحية فى كثير من دول العالم، وأصبحت محلات بيع الدواجن تبيع دواجن مجمدة أو مبردة حفاظًا على البيئة ومنعًا للتلوث ولاستفادة بكل جزء فى الذبيحة بطريقة صحية.

١ – الاستفادة من لحوم الذبيحة: حيث أصبح المستهلك يحصل على لحوم داجنة سهلة التحضير – مذاق جيد – سهولة الهضم – تحت إشراف طبى سليم.

٢ – الاستفادة من مخلفات مذابح الدواجن إن معالجة واستثمار فضلات مذابح الدواجن يمكن أن تكون مصدر ربح عن طريق تحويلها إلى:

١ – علف حيوانى.

٢ – أسمدة زراعية.

وهذه الاستفادة تعتمد على:

(أ) حجم المخلفات:

١٤ ٪ مخلفات بعد الذبح.

٢٥ ٪ مخلفات فى حالة إضافة الرقبة والأرجل.

حيث يتم معالجة المخلفات عن طريق تجفيف وتعقيم هذه المخلفات عن طريق الهواء الساخن دون حرق أية مواد من المخلفات فتتحول إلى مسحوق معالج كمصدر مهم للطاقة والبروتين والأحماض الأمينية ونسبة عالية من البروتين والدهون. لذلك يجب أن يتم ذبح الدواجن فى مجازر سواء حكومية أم أهلية. وتكون فى أقرب مكان لأماكن تربية الدواجن حتى لا يكون نقل الدواجن مكلفا أو مرهقا للدواجن نفسها فيجب إتباع بعض الشروط:

١ – تحديد الشروط الصحية لإنشاء المزارع.

٢ – لا يعطى أى ترخيص إلا بعد تحقيق جميع الشروط.

٣ – إنشاء مجازر آلية بأقرب مكان للتربية.

٤ – تحديد مسئوليات الطبيب البيطرى سواء داخل عنابر التربية أم داخل المجازر.

٥ – إغلاق محال بيع الدواجن الحية.

٦ – استعمال المطهرات قبل وبعد التربية.

٧ – الاستعمال الصحيح للأدوية الموثوق منها فى التربية.

٨ – الوقاية الصحية أساس التربية.

٩ – توفير المبردات والثلاجات فى أماكن بيع الدواجن.

ذبح الدواجن

يتم ذبح الدواجن فى المجازر المرخص لها بممارسة ذلك. ولكن يوجد نقاط كثيرة يجب أن تتبع:

١ – عملية الإمساك بالطيور ونقلها إلى المذبح:

– يتم الكشف على الطيور عن طريق الطبيب البيطرى المقيم فى المزرعة وهذا الكشف ظاهرى حيث يتأكد من سلامة الطيور قبل طلب ذبحها.

التوقف عن إعطاء أية أدوية لمدة ثلاثة أيام قبل البيع حتى تتخلص الدواجن بصفة عامة من متبقيات المضادات الحيوية قبل الذبح.

□ إعطاء غسيل كلوى مثل العسل الأسود قبل الذبح.

□ مسح سيرولوجى قبل الذبح للتأكد من خلو الدواجن من أية إصابات كامنة.

□ يجب إبعاد المعالف قبل التحميل بحوالى ١٢ ساعة فى المناطق الحارة والباردة ٨ ساعات حتى لا تكون الطيور ملوثة بعد تجهيزها.

□ يرفع الماء حين الإمساك بالطيور.

□ رفع جميع المعالف والمساقى قبل عملية الإمساك وذلك حتى يتمكن العامل من الحركة بحرية داخل العنبر ويسهل عملية الإمساك بالدواجن.

□ إطفاء جميع الإضاءة فى العنبر ويمسك العامل بطاريات كهربائية صغيرة لرؤية الطيور أثناء الإمساك بها.

□ تجنب الضوضاء حتى لا تتكدس الدواجن فى جانب من العنابر ويكون ذلك سببا فى نفوقها.

□ يمسك العامل ٣-٥ طيور من أرجلها فى اليد الواحدة، أرنب واحد من منطقة الفراء ظهر الرقبة.

□ تجنب الكدمات لأنها تقلل من قيمة الذبيحة وتكون غير قابلة للعرض للاستهلاك.

□ توضع الدواجن بعدد مناسب فى أقفاص بلاستيك تم غسلها وتطهيرها بالمطهر المناسب قبل استخدامها.

□ يراعى نظافة العامل وخلوه من أى أمراض قبل الإمساك بالدواجن.

٢ - عملية نقل الدواجن إلى المذبح:

□ تطهر السيارة التى سيتم انتقال الدواجن فيها باستخدام المطهر المناسب وخاصة العجلات وصندوق السيارة ثم تشطف بالماء الجارى قبل وضع أقفاص الدواجن بها.

□ يفضل نقل الدواجن ليلاً حتى تصل للمذبح فى بداية اليوم صباحًا حتى لا تتأثر بحرارة الجو أثناء الانتقال.

□ يراعى أن تكون مغلقة بطريقة صحية حتى لا يتناثر الريش أوأجزاء من شعر الفراء (للأرانب) أثناء سير السيارات.

□ يجب أن يتخلل الهواء صناديق الدواجن أثناء الانتقال.

□يجب أن تكون مسافة النقل بسيطة حتى لا ترهق الدواجن أثناء النقل.

□ فى الجو الحار يراعى استعمال المراوح فى أماكن انتظار السيارات حتى تفرغ فى المذبح حتى لا تؤثر درجة الحرارة العالية علىٰ الدواجن.

٣ – المذبح للدواجن:

يتكون مذبح الدواجن من الأقسام التالية:

١ – رصيف الاستقبال: يجب أن يكون بارتفاع مناسب للسيارات لتسهيل عملية تفريغ الطيور من السيارة.

٢ – صالة الانتظار: مكان انتظار السيارة المحملة بالأقفاص، ويتم فيها فحص الطيور ظاهريًا قبل الذبح.

٣ – حالة الذبح: يتم الذبح طبقًا للشريعة الإسلامية، حيث يتم ذكر اسم الله عليها أثناء الذبح: وتترك الدو جن لتنزف جيدًا. وقد وجد البحث العلمى أن أنسب الطرق للذبح فى الدواجن والحيونات هى اتباع الذبح للشريعة الإسلامية حيث وجدت أن هذه اللحوم بعد ذلك تتمتع بلون فاتح، خالية من التجمعات الدموية التى تتجمع داخل الأنسجة وتغير درجة حموضة اللحوم وتسبب سرعة نمو الميكروبات عليها وفسادها فى أسرع وقت.

٤ – صالة التجويف: يتم فى هذه الصالة تجويف الدواجن المذبوحة وإفراغ أحشائها.

٥ – صالة الفحص: ويتم فحص الدواجن المذبوحة وعملية الفحص تتم بواسطة طبيب بيطرى، ويتم استبعاد المشكوك فيه وتحفظ الطيور السليمة فقط الصالحة للاستهلاك الآدمى. أما المريضة أو غير الصالحة فيتم إعدامها.

٦ – تجمع الدواجن غير الصالحة للاستهلاك وتجمع المخلفات ويتم تصنيعها.

فحص الدواجن قبل الذبح:

□ يتم الفحص الظاهرى لجميع الدواجن التى تصل إلى المجزر ومعها شهادة صلاحية من الطبيب البيطرى داخل المزرعة أنها صالحة للذبح.

□ يتم الكشف على الشكل العام – الحالة الصحية – الإفرازات الأنفية – الإسهال – وجود أى كدمات – شكل الريش وحيوية الدواجن قبل الذبح.

١ – النزف: تترك الدواجن تنزف مدة ٩٠ ثانية إلى دقيقتين وذلك فوق حوض تجمع الدم والتأكد من النزف الكامل لها.

٢ – السمط: حيث تمر الدواجن فى حوض يحتوى على مياه ساخنة وهناك طريقتان للسمط:

(أ) الطريقة الساخنة: تكون درجة الحرارة ٧٠ درجة مئوية وتبقى الطيور بها لمدة ٤٠–٦٠ ثانية.

(ب) الطريقة الدافئة: حيث تكون درجة حرارة الماء ٥٠–٥٥ درجة مئوية وتبقى الدواجن فيه لمدة ٩٠ ثانية.

يراعى فى عملية السمط:

□ أن يكون حوض السمط نظيفا.

□ تغيير المياه الساخنة بصفة مستمرة حتى تمنع التلوث.

□ عدم ترك أى ريش داخل الحوض.

٣ – إزالة الريش: هناك طريقتان:

(أ) الطريقة الجافة. ومن مميزاتها:

□ تحافظ على مظهر الريش ونظافته.

□ ترفع قيمة الريش التسويقية.

□ تستخدم فى حالات البط والأوز والرومى لارتفاع القيمة التسويقية للريش.

عيوبها:

□ بطيئة. □ لا تستخدم فى الإنتاج المكثف.

(ب) الطريقة الرطبة: الأكثر استعمالا حيث تُغمر الدواجن فى الماء الساخن ثم يزال الريش آليًا.

فى حالة البط بعد نتف الريش يغطس البط فى حوض من الشمع المذاب على درجة حرارة ٣٥-٤٥ درجة مئوية لنزع الريش أو بقايا الزغب.

٤ - فصل الرقبة وتقطيع الأرجل: يوجد طرق كثيرة للفصل والتقطيع ويتم ذلك عن طريق فصل الرقبة وشق الجلد عند مدخل الصدر ثم تقطع الأرجل عن طريق سكين يعمل دائريا حيث تنزع الأرجل عند مفصل العرقوب.

٥ - التجويف: تستعمل أجهزة التجويف الصحى من فتحة الشرج لسحب كافة الأحشاء من خلالها. وأهم ما يراعى هو إخراج القلب والكبد والأحشاء سليمة وتزال الرئتان بالتفريغ الهوائى. أما الكليتان فتبقى.

يتم فحص الأحشاء عن طريق الطبيب البيطرى قبل إزالتها.

٦ - الغسل بالرش: تغسل الدواجن بعد نزع الريش وأحشائها بواسطة الرزاز المائى حتى تزال جميع البقايا.

٧ – التبريد: يتم تبريد الطيور الأولى فى درجة حرارة تصل إلى أقل من ١٠ درجات مئوية وذلك باستخدام الهواء البارد أو بواسطة الثلج والماء.

٨ – التعبئة والتغليف: تقتضى تعليمات السوق الأوربية المشتركة أن تكون مواد التغليف شفافة بيضاء وغير ملونة، وذات متانة كافية لحماية اللحوم خلال تداولها ونقلها. وتحفظ فى درجة حرارة أقل من +٤ درجة مئوية خلال فترة التخزين.

٩ – التجميد: تحفظ الطيور فى درجة حرارة منخفضة تصل إلى –٤٠ درجة مئوية ولمدة تتراوح من ٨–١٢ ساعة ثم تنقل إلى مكان التخزين فتكون أقل من –٢٠ درجة مئوية. وبهذه الطريقة تحفظ الطيور المذبوحة لعدة شهور لحين استعمالها.

معدلات الفقد عند الذبح فى الدجاج:

٤ ٪ دم	٤ ٪ رأس
٥ ٪ أقدام	٨ ٪ أمعاء
٩ ٪ ريش	٣ ٪ قونصة
١ ٪ قلب	٢ ٪ كبد

على أن يكون وزن الطائر المذبوح ٧٠٪ من وزنه الحى وهى:

– ٥٨ ٪ لحما صافيا	١٢ ٪ عظما

فى البط:

صافى البط ٧٠٪ قابل للتسويق

٣٠ ٪ فاقدا	اللحم الصافى ٥٧٪
	العظم ١٣٪

فى الرومى:

صافى الرومى ٨٠ ٪ قابل للتسويق

٢٠ ٪ فاقدا اللحم الصافى ٧٣٪

العظم ٧٪

فى الأوز:

صافى الأوز ٧٤٪ قابل للتسويق

٢٦ ٪ فاقدا اللحم الصافى ٦٣٪

العظم ١١٪

الحالات المرفوضة من الدواجن قبل وبعد الذبح:

١ – قبل الذبح: ترفض حالات الدواجن بعد وصولها للمذبح وقبل ذبحها ويكون الرفض عن طريق الطبيب البيطرى الموجود داخل المجزر:

- ☐ عدم القدرة على الوقوف.
- ☐ حالات عصبية.
- ☐ شلل جزئى.
- ☐ إفرازات أنفية.
- ☐ صعوبة فى التنفس.
- ☐ عيون ملتهبة
- ☐ استسقاء فى البطن.
- ☐ تضخم عظم الأرجل أو الأجنحة.
- ☐ قشور.
- ☐ درنات.
- ☐ تقرحات.
- ☐ جروح.

٢ – بعد الذبح: يتم فحص الدواجن بعد الذبح والتجويف تحت إضاءة مناسبة حيث يتم فحص ما يلى:

☐ المظهر العام للذبيحة (لون – شكل – رائحة).

☐ فحص الأحشاء (الكبد – القلب – الطحال – الكلى – الأمعاء – الرئتين – الأكياس الهوائية).

☐ الدواجن الطازجة عيونها براقة

☐ بارزة العيون

☐ أقدام رطبة وقابلة للثنى

☐ اللحم متساو

وترفض الذبائح فى الحالات الآتية:

☐ عيون داكنة.

☐ لون أخضر حول الشرج.

☐ أقدام قاسية غير رطبة ولاتقبل الثنى.

☐ تضخم الكبد مع وجود أورام باهتة أو رمادية اللون.

☐ استسقاء البطن. ☐ عدم انتظام عظمة الصدر.

☐ تضخم الطحال وتغير لونه.

☐ النزف والخراريج الداخلية. ☐ أورام داخلية.

الحالات التى لا يسمح فيها للإنسان باستهلاك اللحوم الداجنة:

١ – الدواجن المتسممة – الهزيلة – غير النازفة.

٢ – تلوث الدواجن أثناء تحضيرها.

٣ – التغيرات الشديدة فى الرائحة والطعم واللون وطراوة الجلد والدهن.

٤ – ذبائح الطيور التى يظهر عليها الأمراض التالية ويجب إعدامها:

□ السل – شلل الطيور اللمفاوى – السالمونيلا – التسمم الغذائى – الهزال.

والطيور المذبوحة غير القابلة للاستهلاك الآدمى تحول إلى مصنع لتصنيع المخلفات وإنتاج مواد غذائية تدخل فى تكوين العلائق، ولكن بعد معالجتها حراريا وتحليلها والتأكد من خلوها من أى ميكروبات.

الاستفادة من مخلفات المجازر

إن مخلفات المجازر يمكن أن تكون مفيدة جدا أو ضارة جدا وهذا يعتمد على طريقة التعامل معها

لقد أعلنت منظمة الصحة العالمية أن التعامل الصحى السليم يكون أساس سلامة أى منتج لذلك عند استخدام مخلفات ذبح الدواجن من أجزاء من الذبائح أو أحشاء داخلية سليمة ويتم التعامل معها بصورة حرارية مضبوطة وتحويلها إلى مصدر جيد سليم صحى من البروتين الحيوانى يمكن أن يستخدم فى العلائق مرة أخرى.

مسحوق اللحم والعظم والدم:

يمكن أن يستخدم كمخلفات من المجازر ولكن يراعى:

١ – سلامة وصحة الذبيحة قبل وبعد الذبح.

٢ – معاملة صحية سليمة.

٣ – التأكد من درجة الحرارة التى تم التعامل معها.

٤ – خلوها من أى أمراض.

٥ – طريقة حفظ وتداول هذه المواد.

ويمكن استخدامها كمصدر من مصادر البروتين الحيوانى.

الريش:

إذا تم نزعه بطريقة صحية دون تلوث أمكن الاستفادة منه وخاصة فى حالة ريش النعام فى الديكورات وفى الوسائد فى حالة ريش البط والأوز والدجاج.

الفراء:

يتم الاستفادة منه فى الملابس وقطع الديكور ولكن بعد سلخه ومعاملته معاملة صحية سليمة وحسب نوعه وجودته ومساحته.

الأدوية والمطهرات وتأثيرها على لحوم الدواجن

على الرغم من الفوائد الكثيرة والكبيرة التى نجنيها من أكل لحوم الدواجن فقد تكون هذه اللحوم سببا من أسباب المرض وذلك لتلوث الغذاء بمتبقيات الأدوية أو من استخدام المطهرات بطريقة عشوائية يؤدى إلى ظهور مشاكل صحية للإنسان فى صورة متبقيات ضارة فى غذائه كمتبقيات المضادات الحيوية ومركبات السلفا والمبيدات الحشرية والهرمونات والسموم الفطرية وأيضا ملوثات كيميائية كالمعادن الثقيلة والتلوث الذرى.

إن من الأهداف العظيمة تنمية الثروة الحيوانية وذلك بمكافحة الأمراض التى تؤثر عليها وأيضا الحفاظ على صحة الإنسان المستهلك لمنتجاتها وخاصة اللحوم الداجنة.

١ – تأثير الأدوية على لحوم الدواجن:

إن الأدوية البيطرية التى تستخدم فى المجال البيطرى لها تأثير مباشر أو غير مباشر على الصحة العامة للإنسان وذلك عن طريق التأثير الناتج من بقايا تلك الأدوية فى اللحوم.

ويتم استخدام الأدوية سواء مضادات حيوية أم فيتامينات فى العليقة أو الماء للدواجن منذ عمر يوم وذلك كوقاية و فى بعض الأحيان الكثيرة الأخرى فى العلاج ويؤدى ذلك إلى زيادة متبقيات هذه الأدوية

فى أنسجة الدواجن، وأيضا تصل إلى البيض وأدى الاستخدام الخاطئ لها إلى تكوين أجيال جديدة من الميكروبات تقاوم العلاج.

لتقليل الآثار الضارة من استخدام الأدوية وآثارها على لحوم الدواجن:

١ - اتباع إرشادات المنظمات الدولية كمنظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة عند استخدام المضادات الحيوية.

٢ - يراعى عدم استخدام الأدوية التى تفرز فى البيض للدجاج البياض.

٣ - مراعاة فترة السحب الدوائى.

وهى الفترة الفاصلة بين إعطاء الدواء للدواجن وبين وصول تركيز الأدوية المعطاة إلى التركيز الآمن فى الأنسجة (اللحوم والبيض وعندها يمكن السماح بالذبح أو استخدام البيض وذلك حتى لا يحدث خطر للمستهلك الآدمى.

وتختلف فترة السحب للدواء حسب نوع الدواء وطريقة إعطائه حيث وجد أن الدواء الذى يتم إعطاؤه عن طريق الفم يحتاج إلى فترة سحب من الجسم أطول من أية طريقة أخرى.

الآثار الضارة لبقايا الأدوية المستخدمة فى العلاج

بقايا الأدوية التى تستخدم فى علاج الدواجن تؤدى عند وصول منسوبها إلى تركيزات عالية عن الحدود المسموح بها فى غذاء الإنسان إلى عدة تأثيرات:

١ – تأثيرات سرطانية مثل بعض الهرمونات والأفلاتوكسين.

٢ – تأثيرات مطفرة حيث تسبب تحطيم المحتويات الوراثية للخلية وتؤدى إلى تحورات وراثية على المدى البعيد.

٣ – بعض بقايا الأدوية المتواجدة فى تركيزات عالية تؤدى إلى حساسية أو أعراض جلدية فى بعض الأفراد مثل البنسلين.

٤ – مقاومة الأفراد التى تأكل اللحوم التى تحتوى على بقايا الأدوية للأدوية نفسها عند تناولها كعلاج.

تلافى الآثار الجانبية للأدوية المستخدمة فى علاج الدواجن

١ – استخدام الأدوية عند الضرورة وليس فى أى وقت.

٢ – اتباع التعليمات بصورة جيدة من حيث الجرعة والوقت.

٣ – عدم استخدام أكثر من دواء لتجنب حدوث تداخل دوائى فيما بينها.

٤ – استخدام الأدوية من شركات موثوق فى موادها الخام.

(٢) المبيدات الحشرية:

تستخدم المبيدات الحشرية لإبادة الحشرات على جسم الدواجن وخاصة الحمام والأرانب وأيضا تستخدم فى تطهير المساكن والأعشاش حتى يمكن القضاء على أحد مصادر العدوى ومنع انتشار الطفيليات وتوجد أنواع عديدة من المبيدات الحشرية التى يمكن استعمالها للقضاء على الحشرات الضارة مثل الملاثيون ٤٪ أو ٥٪ كمسحوق أو ٠,٥٪ بالرش كذلك يستخدم الكبريت (٠,٠ – ١٪ مسحوقا).

وعند استخدام المبيدات كمسحوق إلى جانب رش المساكن برش الدواجن يمكن أيضا استخدام ٥٪ أستابرونوس فى الفرشة ورش الجدران والشقوق ولكن يجب مراعاة:

١ - اتباع شروط الشركة المنتجة.

٢ - يوجد بعض المبيدات غير مسموح باستخدامها وخاصة التى لها تأثير تراكمى فى الأنسجة الدهنية وعدم الذوبان ولها أيضا فترات ثبات طويلة فى مكونات البيئة من التربة والماء والهواء وتتراكم داخل اللحوم أو البيض.

٣ - البعد عن المبيدات التى لها تأثير سرطانى على الإنسان.

٤ - إتباع الشروط الصحية فى طريقة الرش وتركيز الأمان الخاص بكل مبيد.

٥ - اتباع تعليمات منظمة الصحة العالمية فى طريقة استخدام المبيد من حيث الكمية والتركيز حتى لا يؤدى إلى الضرر على صحة المستهلك.

٦ - الكشف على الدواجن ومنتجاتها من قبل الهيئة المصرية المعنية بالرقابة الصحية على الأغذية قبل تداولها.

(٣) السموم الفطرية:

من الأسباب التى تؤثر على الدواجن بصورة شديدة وتسبب انخفاضا شديدا فى إنتاجيتها السموم الفطرية.

وهى عبارة عن مركبات كيميائية أو مواد عضوية ناتجة عن التمثيل الغذائى لفطريات تتكون فى العلف نتيجة سوء تخزينه أو وصول الرطوبة له.

والسموم الفطرية عند تواجدها فى علف الدواجن بنسبة عالية تسبب حالات تسمم فى لحومها وأحيانا انتسب البسيطة منها لا تسبب وفيات ولكن تكون من المتبقيات فى اللحوم أو البيض وتنقل للإنسان وتسبب حالات سرطانية للكبد وللجهاز الهضمى ونزيف داخلى.

كيفية القضاء على السموم الفطرية:

يعتمد تواجد المنتجات الغذائية الخالية من السموم الفطرية على البرنامج الناجح لمنع نمو الفطريات وبالتالى منع تكوين سمومها فإنه من الأهمية اتباع الدقة والعناية فى إدارة نظام الإنتاج ككل بهدف خفض الإصابة بالفطر وذلك باختيار سلالات للبذور والنباتات مقاومة للإصابة بالفطر كما يجب أن يجفف محصول البذور بعد الحصد مباشرة لمنع نمو الفطر مع مراعاة ظروف التخزين والتهوية السليمة.

إن القيام باستبعاد المنتجات الملوثة بالأفلاتوكسين من أعلاف الدواجن أو استخلاص هذه الملوثات قبل استخدامها إن أمكن يؤدى إلى انخفاض الضرر الواقع على الدواجن وبالتالى على صحة الإنسان. والجدير بالذكر أن عملية معالجة البذور والنباتات المصابة

بالاستخلاص بالمذيب هى عملية مكلفة اقتصاديا لذا فإن استخدام المنتج الملوث بالسموم الفطرية كسماد أو التخلص منه نهائيا يكون أفضل اقتصاديا من إجراء المعاملة الكيميائية.

(٤) المطهرات

فى المجال البيطرى تستخدم المطهرات بصورة كبيرة حيث تستخدم فى تطهير العنابر والحظائر وأيضا قبل التخلص من الطيور.

ووجد أنه قبل الدخول أو الخروج من العنابر يجب أن تستخدم هذه المطهرات لأنها تقضى على الميكروبات وتمنع وصولها للدواجن.

والمطهرات هامة جدا فى السيطرة البيولوجية الصحية الجيدة على كثير من الأمراض والميكروبات ولكن شريطة الاستخدام الصحيح لها من حيث الكمية والنوعية والتخلص منها.

ومن الملاحظ أن زيادة المطهرات وخاصة فى المجازر تؤثر على اللحوم وتجعل درجة السُمية ضئيلة بها.

(٥) اللقاحات والتحصينات

فى مجال الدواجن يوجد نوعان من اللقاحات إما لقاحات مثبطة وإمّا لقاحات حية مستضعفة وتستخدم اللقاحات كوسيلة للسيطرة على الأمراض الفيروسية وبعض الأمراض البكتيرية (البكترين) ولكن عند استخدامها يراعى:

١ – أن يكون المصدر موثوقا فيه.

٢ – يتبع جميع المعلومات والبيانات قبل الاستعمال.

٣ – يراعى طريقة الحفظ والتداول.

٤ – معرفة الفترة التى تم تحضير اللقاح منها.

٥ – لا تحصن الطيور المريضة.

٦ – قياس مستوى المناعة قبل التحصين.

٧ – مراعاة الفترة السلبية (ما بين التحصين وبداية عمل الجهاز المناعى للطائر).

٨ – ملاحظة الدواجن قبل وبعد التحصين.

٩ – إعطاء فيتامينات فى مياه الشرب قبل التحصين لرفع مناعة الطائر.

١٠ – التخلص من زجاجات التحصين بطريقة صحية سليمة بعد الانتهاء من استخدامها.

١١ – التأكد من مصدر مياه الشرب فى حالة استخدام اللقاحات التى تذاب فى الميه.

١٢ – تعطيش الطيور التى تحصن عن طريق الشرب.

١٣ – التعامل بالطريقة المثالية فى الإمساك بالطيور فى حالة الحقن.

١٤ – اتباع تعليمات الشركة المنتجة فى موعد وجرعة اللقاح المستخدم.

(٦) الفيتامينات:

هى مركبات عضوية يحتاج إليها الجسم بكميات صغيرة فى عملية التمثيل الغذائى والنمو والإنتاج وهى مركبات لا يمكن للجسم تخليقها بكميات تكفى احتياجاته لذلك يجب توفرها فى الغذاء على صورة يمكن استخدامها والاستفادة منها.

لذلك فإن الفيتامينات من الطبيعى أن يستفيد منها الجسم ما إن وجدت فى عليقة الدواجن ولكن فى بعض الأحيان تعتبر كمية الفيتامين التى يمكن للجسم الاستفادة بها من الغذاء عاملا أساسيا فى تمكين الكائن الحى من النمو الطبيعى والإنتاج والتكاثر وفى بعض الحالات فإن جسم الطائر لا يتمكن من الاستفادة بالفيتامينات الموجودة فى الغذاء وذلك لوجودها فى صورة مرتبطة مع مكونات أخرى ويصعب على أجهزة الجسم تكسير مثل هذه الروابط.

إن القناة الهضمية يوجد بداخلها بكتيريا فى الأمعاء ولها قدرة على إنتاج كمية قليلة من الفيتامينات فى الدجاج وتستهلك من أحياء دقيقة أخرى توجد داخل القناة الهضمية للطائر وعلى ذلك فإن الاستفادة من الفيتامينات المختلفة داخل الجسم تكاد تكون معدومة.

نقص الفيتامينات يسبب أمراضا كثيرة للدواجن تؤثر عليها وعلى إنتاجها من اللحوم والبيض.

الفيتامين	أعراض النقص فى الدواجن
فيتامين هـ (E)	تضخم العضلات أو ضمورها – الكتكوت المجنون
فيتامين (أ) A	انخفاض فى معدل النمو والتهب فى الأغشية
فيتامين د	كساح – ضعف – انخفاض فى الإنتاج
فيتامين ك	نزيف
فيتامين ب 6	ضعف التريش – نقص النمو
فيتامين ب 12	فقر الدم – ضعف النمو – موت الأجنة
كولسين	الكبد الدهنى – انخفاض إنتاج البيض
بيوتين	التهابات جلدية – التهاب المناصل
حمض الفوليك	فقر الدم - انخفاض الشهية
فيتامين جـ	ضعف نمو – الأسقربوط عند الإنسان

(٧) الهرمونات

إن استخدام الهرمونات ممنوع دوليا وعالميا فى علائق الدواجن أوالحيوان لأن لها تأثيرا ضارا جدا فى الإنسان.

وأصدرت منظمة الصحة العالمية تشريعا يقضى بعدم استخدام الهرمونات وخاصة الأستروجينات فى علائق الدواجن وإذا وجدت فى لحومها يلزم التخلص منها نهائيا وعدم وصولها للمستهلك لأن هذه الهرمونات لا تتأثر بالبرودة أو بالحرارة. ولكن يصل جميع المترسب فى لحوم الدواجن إلى الإنسان كاملا ويؤثر فيه ويسبب أوراما سرطانية

تؤثـر على معدلات نمو الأطفال وأيضا تؤثر فى التوازن الهرمونى لدى السيدات والرجال والأطفال وتسبب خللا فيه.

(٨) المعادن الثقيلة:

بعض المعادن الثقيلة تصل إلى الدواجن أثناء تربيتها من خلال المياه أو العلف مثل الرصاص – الزئبق – النحاس والقصدير.

وجد أن هذه المعادن ضارة جدا بالإنسان وأخطرها الرصاص والزئبق بأية كمية ولو قليلة.

المعدن	الأثر السيىء
الرصاص الزئبق	يؤثر على الجهاز العصبى والأنيميه صعوبـة الكلام، وألم فى المفاصل، تليف الكبد، والكلى وتشوهات الأجنة والوفاة

لذلك يجب:

١ – التأكد من مصدر المياه الذى يتم شربه عن طريق الدواجن.

٢ – تحليل العلف والتأكد من خلوه من المعادن الثقيلة.

مما سـبق يجب مراعـاة مكونـات العليقة ومصدر المياه المسـتخدم للدواجـن حتى لا تحدث أية آثار ضارة تؤثر فى تربية الدواجن وصحة الإنسـان وبدلاً من أن يصبح مصدرا للبروتين الحيوانى الرخيص المفيد للإنسان يكون مصدرا للمرض وإصابة الإنسان بالأمراض الخطيرة صعبة العلاج.

وكذلك يجب أيضا:

١ – التأكد من مصدر غذاء الدواجن.

٢ – التحليل الجيد والتأكد من خلو العلف من أية مواد ضارة.

٣ – تحليل مياه الشرب.

٤ – السيطرة على استخدام الأدوية واللقاحات والفيتامينات والمطهرات لأنه اتضح أن الاستخدام الخاطئ يؤدى إلى ترسيبها فى الدواجن ومنتجاتها من لحوم أو بيض وتصل للإنسان وتسبب له أضرارا صحية.

٥ – اتباع شروط ولوائح شركات إنتاج المواد المهمة للدواجن.

٦ – الكشف على الدواجن قبل وبعد الذبح عن طريق طبيب بيطرى متخصص والتأكد من سلامتها وخلوها من أية متبقيات ضارة بصحة الإنسان.

العودة إلى الطبيعة

إن العـودة إلى الطبيعة هى إحـدى الحلول لأن صيدلية الطبيعة مليئة بالأسـرار رتبهـا الخالق عز وجل وجعـل فيها الدواء والشـفاء، فالنباتات خلقت قبل الإنسـان وكذلك الطيور والحيوان لتكون غـذاء له، وفى السـنوات الأخيرة ظهر اتجاه قوى للتداوى بالأعشـاب والنباتات الطبيعية واستعمالها فى غذاء الطيور وخاصة أنها تحتوى على مواد كيميائية طبيعية متنوعة لها تأثير بيولوجى مختلف لزيادة مقاومة جسـم الدواجن وتحسين الأداء العام لجسـمه والمساعدة على علاج بعض الأمراض.

ومن أفضل الأسـاليب للحياة السـليمة الآمنة العـودة إلى الطبيعة والرجوع إلى أساس كل شىء فنجد أن استخدام الأعلاف المحتوية على مسـحوق اللحم والعظم أدى إلى ظهور حالات (جنون البقر) فى الأبقار وذلك بسـبب البعد المسـتمر عن الغذاء الطبيعى لمثل هـذه الحيوانات والخوف حاليـا أن تحدث مثل هذه الطفرات فـى الدواجن ولكن ليس فى صورة جنون ولكن فى صورة تفشـى أى نوع من أنواع الأمراض يصل إلـى حد القضاء على التربية وخاصة أن الدواجن - حتى التى تربى فى المنـازل - تتغذى على الأعـلاف المصنعة المسـتوردة غالبا حتى تعطى نسـبة نمو عالية فى أقل وقت ممكن ولكن الأفضل استبدال مواد علفية

محليـة بها معـروف مصدرها ملائمـة لطبيعة الدواجـن حتى تعطى المذاق المناسب للمستهلك مع مراعاة التعامل الحرارى المضبوط لها حتى لاتؤثر على المكونات الداخلية.

من الدراسـات والأبحـاث العلميـة وتوصيات منظمـة الأغذية أن العلف النباتى له تأثير إيجابى على جودة اللحم سواء من ناحية اللون أم الطعم أم الرائحة وخاصة عند استخدامها فى نهاية دورات التسمين. ووجد أيضًا أن اسـتعمال العسل الأسـود فى آخر أيام الدورة قبل الذبح يعطى فرصة كبيرة للتخلص من أية سـموم داخل جسم الدواجن. وكثير مـن النباتات الطبيعية عند إضافتها على العليقـة تعطى مردودًا جيدًا علـى الدواجن مثال الثوم حيث إنه يفقد الميكروب الذى يصيب جسـم الطائـر القـدرة على النمو والانتشـر وخاصة أنه ثبـت أن الثوم يزيد نشـاط الجهاز المناعى لجسـم الطائر ويتركز هذا النشـاط على الخلايا المتخصصة فـى التهام الخلايا السـرطانية وتدميرهـا وبالتالى يعتبر مضادا قويا للسموم وقد وجد أن إضافة البصل والثوم على عليقة الدواجن بنسبة ١ : ٣٪ تؤدى إلى:

- ☐ تحسين كبير فى معامل التحويل.
- ☐ تحسين فى وزن الطائر الحى.
- ☐ تقليل نسبة النافق.
- ☐ تحسـين جودة اللحم وزيادة نسـبة الطراوة وتقليل نسبة الفاقد فى الذبيحة.

□ انخفاض نسبة دهون الذبيحة إلى ٥٪ عن الطبيعى.

□ انخفاض نسبة الكوليسترول الضار وزيادة نسبة الكوليسترول النافع مما قد يؤثر إيجابيا على صحة الإنسان عند تناوله لهذه اللحوم.

ومن النباتات الهامة أيضا والتى يتم إضافتها إلى الأعلاف حبة البركة وخاصة أنها نبات مصرى الأصل ومُقَوٍ لمناعة الطيور.

□ به نسبة عالية من الفيتامينات والمعادن الطبيعية.

□ تلعب دورا كبيرا فى ضبط مكونات الدم وخاصة كرات الدم البيضاء لذلك يستطيع الطائر مقاومة الميكروبات.

□ الأحماض الدهنية الموجودة بالحبة لها تأثير جيد فى صحة ونضارة وقوة الجلد الخاص بالدواجن.

□□ بعض الدواجن مثل (الحمام والأرانب) ليس لديها مشكلة الأعلاف المصنعة وخاصة أن غذاءهم لا يعتمد على العلف المصنع بنسبة كبيرة، حيث إن الحمام يعتمد على الحبوب فى غذائه والأرانب تعتمد على العليقة الخضراء كجزء ضرورى فى غذائها لذلك فالخوف من التحور والتأثر بالأمراض التى يمكن أن تنقل عن طريق العلف غير وارد.