

مبادئ طيور داجنة

Principled of Poultry Science

المرحلة الأولى – قسم الثروة الحيوانية

جامعة البصرة – كلية الزراعة

استاذ المادة : أ. م. د. ربيعة جدوع عباس

rj.abbas@yahoo.com

م ٢ // علم الدواجن والعلوم المرتبطة به:

علم الدواجن Poultry Science: هو فرع من العلوم الزراعية الذي يهتم بدراسة أساسيات الدواجن وتربيتها وتسويقها وتطبيق العلوم الحديثة والحقائق العلمية عليها وعلى منتجاتها. ويشمل هذا العلم مجموعة من الاختصاصات العلمية وهي:

- تربية وتحسين الدواجن Poultry Breeding
 - فسلجة الدواجن Poultry Physiology
 - تغذية الدواجن Poultry Nutrition
 - صحة وأمراض الدواجن Poultry Health and Diseases
 - إدارة الدواجن Poultry Management
 - تكنولوجيا منتجات الدواجن Poultry Products Technology
- الأهمية الغذائية والاقتصادية للدواجن:**

تتصدر أهمية الإنتاج الحيواني في مقدرة الحيوانات على تحويل المواد العلفية غير الصالحة للاستهلاك البشري إلى مواد صالحة لتغذية الإنسان ومنفعته. وتتميز الدواجن بالإنتاجية السريعة حيث تمد الإنسان بمواد ذات قيمة غذائية مرتفعة إضافة إلى مساهمة قطاع الدواجن في زيادة الدخل القومي وتوفير فرص عمل وقيام صناعات عديدة على منتجات ومخلفات الدواجن. **أهمية منتجات الدواجن الغذائية والتي تشمل:**

لحوم الدواجن Poultry Meats:

• تعتبر لحوم الدواجن ذات قيمة غذائية أعلى من بقية أنواع اللحوم فهي تستخدم في تغذية مختلف الفئات العمرية للإنسان فهي تناسب الأطفال الرضع والصغار والشباب والشيوخ .

ومن أهم العوامل التي أدت إلى انتشار استخدام لحوم الدواجن ما يلي:

- سهولة تحضير اللحم للطبخ فهي لا تحتاج إلى تقطيعات إضافية وفرم وغيرها.
- لحوم الدواجن أثر طراوة من لحوم الأغنام والأبقار لذا فهي أسهل بالهضم والتمثيل بمرتين مقارنة بلحوم الأبقار.
- تعتبر لحوم الدواجن مفضلة من الناحية الطبية وذلك لأنها تحتوي على كميات أكبر من الحوامض الدهنية الغير مشبعة أما لحوم الأبقار والأغنام فتحوي على كميات كبيرة من الحوامض الدهنية المشبعة والتي تؤدي إلى زيادة مستوى الكولسترول بالدم.
- إن **نسبة التشافي** التي تمثل نسبة وزن اللحم من وزن ذبيحة الحيوانات تكون عالية في الدواجن مقارنة مع بقية الحيوانات المز رعية الأخرى كما في الجدول:

الحيوان	نسبة التشافي (%)
فروج اللحم	٦٤
الدجاج الرومي	٥١
الأغنام	٣٥
الأبقار	٣٨
الخنزير	٤٨

وتحسب نسبة التشافي من المعادلة التالية:

وزن اللحم

$$\text{نسبة التشافي} = \frac{\text{وزن الذبيحة المجهزة}}{100} * 100$$

وزن الذبيحة المجهزة

- تمتاز لحوم الدواجن بانخفاض محتواها من الطاقة وان دهونها تحتوي على جميع الحوامض الدهنية الأساسية.
- بروتين لحوم الدواجن مصدراً مهماً للحوامض الامينية الأساسية الضرورية في تغذية الإنسان
- (نسبة البروتين في لحوم الدواجن تتراوح من ٢١-٢٣ %). والجدول التالي يبين نسبة البروتين في لحوم الحيوانات المختلفة:

الحيوان	البروتين %
الدجاج	٢١ - ٢٣
الأغنام	١٥ - ١٨
الأبقار	٢١.٣
الماعز	١٩.٥
الجاموس	١٩
الأرانب	٢٢
الخيول	١٨
الخنزير	١٤

• بيض الدواجن

إن الهدف الرئيسي لإنتاج البيض هو استخدامه للاستهلاك البشري بالدرجة الرئيسية واستخدامه للتفقيس وإنتاج الأفراخ إضافة إلى استخدامات كثيرة واسعة للبيض ويمكن حصر أهم هذه الاستخدامات بالآتي:

- في تنمية الفيروسات وإنتاج اللقاحات المختلفة.
- كمادة لاصقة للدهان والأدوية وصناعة مستحضرات التجميل.
- استخدام البيض في صناعة الأوساط الغذائية لتنمية الأحياء المجهرية.
- استخدام البيض كمخففات للسائل المنوي المستخدم في التلقيح الاصطناعي.
- استخدام البيض كغذاء للحيوانات وسماد للتربة ، فقشور البيض مصدر جيد للكالسيوم.

ويعتبر البيض أحد الأغذية الأساسية للإنسان لما يمتاز بالقيمة الغذائية العالية إذ تتوفر فيه البروتينات (١٢ %) والدهون والفيتامينات الذائبة فيها كفيتامين K,D,E,A واحتوائها على الفسفور والحديد والنحاس .

ان المركب الرئيسي للبيضة هو الماء وعلى أساس الوزن الجاف فان البيضة الكاملة تحتوي على كميات متساوية من البروتين والدهون والرماد ان صفار البيض هو أكثر أجزاء البيضة تركيزاً بالعناصر الغذائية.

والجدول التالي يبين التركيب الكيماوي التقريبي للبيضة وأجزائها:

القشرة والأغشية	البياض	الصفار	محتويات البيضة	البيضة الكاملة	المكون
%	%	%	%	%	
٢	٨٨	٤٨	٧٤	٦٦	الماء
٩٨	١٢	٥٢	٢٦	٣٤	المادة الجافة
٦	١١	١٧	١٣	١٢	البروتين
-	-	٢٣	١١	١٠	الدهن
-	١	١	١	١	الكربوهيدرات
٩٢	-	١	١	١١	الرماد
-	-	٢١٠ ملغم	٢١٠ ملغم	٢١٠ ملغم	الكولستيرول

أهمية منتجات الدواجن ومخلفاتها في الصناعة:

- **صناعة تعليب لحوم الدواجن:** تتم بطريقة مشابهة لتعليب اللحوم الحمراء.
- **مخلفات المجازر** وتشمل :
 - **الريش:** يصنع كمسحوق ريش يستفاد منه كمصدر بروتيني في علائق الدواجن . كذلك يستفاد من الريش في صناعة القبعات والملابس وحشو الوسائد .
 - **الدم:** يستفاد منه في تصنيع مسحوق الدم الذي يدخل كمصدر بروتيني في علائق الحيوان.
 - **ج - الأحشاء الداخلية والرأس والأرجل :** والتي يتم تحويلها إلى مسحوق مجفف وتدخل كمصدر بروتيني في علائق الحيوان.
- **الفضلات (الزرق) Poultry manure or Poultry Dropping**
 - تستخدم كسماد لزيادة خصوبة التربة حيث تعد أفضل من الأسمدة الحيوانية لأنها غنية بالنيتروجين والمواد العضوية. وكذلك يتم استخدامها في تغذية الحيوان خاصة الحيوانات المجترة.
- **مخلفات المفاقرس:** يستفاد منها في تغذية الحيوان والتسميد.

تمتاز تربية الدواجن عن بقية فروع الإنتاج الحيواني الأخرى بالميزات التالية:

- تعتبر منتجات الدواجن (البيض واللحم) من المصادر الغنية بالبروتين الحيواني ذو القيمة الغذائية العالية. فالبيض يحتوي على ١٢ % بروتين والذي يعتبر من أجود أنواع البروتينات المتوفرة بالطبيعة وهذا ما يجعل البيض غذاءً متكاملًا للإنسان ، كذلك تحتوي لحوم الدواجن على نسبة بروتين ٢٣ % أعلى من لحوم الأغنام والأبقار.
- تعتبر الدواجن ذات كفاءة عالية في تحويل الغذاء الى لحم وهي أكفاء من بقية حيوانات المزرعة. وتعرف كفاءة تحويل الغذاء (Feed Conversion) بأنها عدد الوحدات الوزنية من الغذاء اللازمة لإنتاج وحدة وزنية واحدة من النمو. ففروج اللحم يحتاج ٢ كغم من العلف لإنتاج كيلو غرام واحد من اللحم (٢ : ١) مقارنة ببقية الحيوانات. والجدول التالي يبين قيم كفاءة التحويل الغذائي لعدد من الحيوانات.

نوع الحيوان	كفاءة التحويل الغذائي
فروج اللحم	١ : ٢
الدجاج البياض	١ : ٣
الدجاج الرومي	١ : ٣.٥ - ٣
الخنزير	١ : ٣.٥ - ٢
الأبقار	١ : ٨ - ٧
الأغنام	١ : ٨ - ٧
الأسماك	١ : ١.٦ - (أكفاء الحيوانات)

• ارتفاع نسبة التصافي (Dressing Percent) في الطيور الداجنة مقارنة مع بقية حيوانات المزرعة .
وتعرف نسبة التصافي على إنها النسبة المئوية لوزن الذبيحة (Carcass) المنظفة قبل الذبح وتحسب من المعادلة التالية :

$$\text{نسبة التصافي} = \frac{\text{وزن الذبيحة المنظفة}}{\text{وزن الطائر الحي}} * 100$$

وتبلغ هذه النسبة في الحيوانات المختلفة كما يأتي:

النوع	نسبة التصافي
فروج اللحم	٧٢ - ٧٤ %
الدجاج البياض	٦٢ - ٧٣ %
الديكة	٧٤ %
الدجاج الرومي	٧٢ - ٨٢ %
البط	٧٠ %
الإوز	٧٣ %
الأغنام	٥٥ %
الأبقار	٥٠ - ٦٢ %
الخنزير	٧٢ %

- **إن كلفة إنتاج الوحدة الوزنية** الواحدة من اللحم تكون في الطيور الداجنة اقل مقارنة مع الأغنام والأبقار.
- إن تربية الطيور الداجنة لإنتاج إلى مساحات واسعة وبالإمكان تكثيف تربيتها وبمساحات صغيرة نسبياً ،هذا بالإضافة إلى إمكانية تربيتها في حظائر مغلقة وذات ظروف بيئية مكيفة وبذلك يمكن السيطرة على الظروف المناخية القاسية في بعض البلدان .