الفصل التاسع

الخواص الكيميائية والغذائية للحوم الدواجن

الخواص الكيمياوية والغذائية للحوم الدواجن

تعتبر لحوم الدواجن ذات قيمة غذائية أعلى من بقية أنواع اللحوم ، فهي لحوم اقتصادية وسهلة التحضير وتحتوي على عناصر غذائية مهمة في تغذية الإنسان. وتمتاز لحوم الدواجن بانخفاض محتواها من الطاقة وان دهونها تحوي على جميع الحوامض الدهنية الأساسية وبروتينها يعتبر مصدراً مهماً للحوامض الامينية الأساسية والضرورية في تغذية الإنسان. وبالإضافة الى ذلك فان ألياف لحوم الدواجن طرية وسهلة المضغ وسهلة الهضم وانها ذات نكهة مستساغة ويمكن إدخالها مع أصناف مختلفة من الوجبات الغذائية .

تركيب لحوم الدواجن :

1- الرطوبة :

ان الجزء المأكول من فروج اللحم (Broiler) يحتوي على 71% رطوبة. وعادةً فان اللحوم الناتجة من الطيور الصغيرة العمر تحتوي على نسبة رطوبة أعلى من الطيور المتقدمة بالعمر .

2- السعرات الحرارية :

تمتاز لحوم الدواجن بانخفاض محتواها من الطاقة مقارنة مع بقية أنواع اللحوم. تحتوي لحوم فروج اللحم على 151 سعرة حرارية لكل 100 غم من اللحم. أما في الرومي فتبلغ 268 سعرة لكل 100غم .

3- البروتينات :

تعتبر لحوم الدواجن من المصادر الغذائية الغنية بالبروتين ، فهي ذات نسبة بروتين أعلى من نسبة البروتين الموجودة في الابقار والاغنام لذلك ستحتوي على كميات أكبر من الحوامض الامينية الأساسية مقارنة مع لحوم الحيوانات الأخرى. اذ تحتوي لحوم الدجاج على 25-35% بروتين.

4- الشحوم :

تعتبر لحوم الدواجن من الأغذية الفقيرة بالدهن. وتمتاز الدواجن أيضاً بان شحومها متركزة في منطقة الجلد وغير منتشرة بين الألياف اللحمية وهي بهذا تختلف عن الابقار والاغنام التي ينتشر فيها الدهن في الألياف اللحمية. ان لحم الفخذ لفروج اللحم يحتوي على 2.5 غم دهن لكل 100 غرام من الجزء المأكول وان اللحم الأبيض الموجود في منطقة الصدر يحتوي على 1غم لكل 100 غرام من الجزء المأكول. ان ارتفاع نسبة الاحماض الدهنية غير المشبعة في لحوم الدواجن مقارنة بالحوم الحمراء هي أحد الاسباب التي أدت الى

جعل هذه اللحوم أكثر طراوة من بقية أنواع اللحوم. وتحتوي لحوم الدواجن أيضاً على كمية من الكولسترول ولكن نسبة الكولسترول في لحوم الدواجن اقل من لحوم الابقار والاغنام والاسماك .

5- الفيتامينات :

تعتبر لحوم الدواجن كبقية انواع اللحوم من المصادر الغنية بفيتامينات B Complex، فهي تحوي على كميات جيدة من الثيامين (B1) والرايبوفلافين(B2) والنياسين وفيتامين C. البايرودكسين(B6) وحامض البانتوثنيك (B5)والبايوتين(B7).

6- الكربوهيدرات :

ان لحوم الدواجن وكذلك معظم لحوم الحيوانات منخفضة المحتوى من الكربوهيدرات مقارنة مع بقية العناصر الغذائية. ان الكربوهيدرات الموجودة في لحم الدجاج متألفة من الكلوكوز والفركتوز والاياناستول بدرجة رئيسية. ويمثل الكلوكوز السكر الحر الرئيسي الموجود في لحوم الدواجن.

7- المعادن :

تحتوي لحوم الدواجن على الصوديوم والبوتاسيوم والمغنيسيوم والكالسيوم والحديد والفسفور والكبريت والكلور واليود . وتحتوي لحوم الدجاج على كميات أكبر من الكالسيوم والبوتاسيوم والكبريت مقارنة مع لحوم الابقار.

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

1- سهولة تحضير اللحم للطبخ فهي لا تحتاج الى تقطيعات إضافية وفرم وغيرها.

2- ان كمية الأنسجة الرابطة في لحوم الدواجن أقل من لحوم الابقار والاغنام كذلك الألياف الموجودة في لحوم الدواجن تكون قصيرة مقارنة مع بقية انواع اللحوم. ولهذين السببين يلاحظ بان لحوم الدواجن أكثر طراوة من اللحوم الأخرى علاوة على انها أسهل في الهضم والتمثيل بالجسم بمرتين مقارنة بلحوم الابقار.

3- تعتبر لحوم الدواجن مفضلة على لحوم الحيوانات الأخرى من الناحية الطبية وذلك لانها تحتوي على كميات أكبر من الحوامض الدهنية الغير مشبعة مقارنة بلحوم الابقار والاغنام كذلك فان نسبة الكوليسترول الموجودة في هذه اللحوم عالية.

4- ان نسبة التشافي التي تمثل نسبة وزن اللحم من وزن ذبيحة الحيوانات تكون عالية في الدواجن مقارنة مع بقية حيوانات المزرعة، حيث تبلغ هذه النسبة 64 و51% في الرومي وفروج اللحم على التوالي.

التركيب الكيمياوي لمكونات الذبيحة :

اما بالنسبة لتركيب اللحم الموجود في مناطق الجسم المختلفة فقد تبين ان نسبة البروتين في لحم الصدر اعلى من لحم الفخذ حيث بلغت هذه النسب 24 و 19.6 % على التوالي . وبالعكس يلاحظ ان نسبة الدهن في لحم الفخذ أعلى من لحم الصدر حيث بلغت هذه النسب 10.2 و2.8 % على التوالي وأن الياف عضلات الصدر ذات قطر اكبر من الياف عضلات الفخذ التي تكون ناعمة ، وبما ان الالياف الناعمة والصغيرة تحوي على نسبة دهن اعلى من الالياف الخشنة والكبيرة القطر فقد يفسر هذا سبب ارتفاع نسبة الدهن في لحم الفخذ (اللحم الغامق) مقارنة مع لحم الصدر(اللحم الأبيض) وقد يفسر هذا ايضاً سبب طراوة اللحوم. ان نسبة البروتين في لحم الدجاج والرومي أعلى من الطيور المائية (البط والوز) والتي تتميز لحومها بنسبة دهن عالية وبطاقة كلية ايضاً أعلى من لحوم الدجاج والرومي

العوامل المؤثرة على التركيب الكيمياوي للحوم الدواجن :

1 – تأثير العمر :

ان لحوم الحيوانات الصغيرة ذات نسبة رطوبة أعلى ونسبة دهن اقل من الحيوانات الكبيرة فكلما تقدم العمر ستنخفض نسبة الرطوبة باللحم وترتفع نسبة الدهن.

2- تأثير الجنس :

ان لحوم الاناث تحتوي على نسبة دهن أعلى من لحوم الذكور حيث ان الاناث تقوم بترسيب الدهن في المنطقة البطنية بكمية أكبر من الذكور. وبينت هذه الدراسات بان اللحوم الطازجة لذكور فروج اللحم تحوي على نسب أعلى من البروتين والرماد والرطوبة مقارنة مع لحوم الاناث.

3- تأثير النوع والسلالة :

يتباين تركيب اللحم بدرجة كبيرة تبعاً لتباين نوع الدجاج، فلحوم بعض الأنواع ذات قيمة غذائية أعلى من الأنواع الأخرى ولوحظ وجود فروقات معنوية بين الأنواع في قابليتها على ترسيب الدهن بالجسم، فلوحظ ان ديكة البلايموث روك الأبيض ذات نسبة أكبر من الدهن بالجسم مقارنة مع ديكة اللكهورن الأبيض كذلك الحبيبات الدهنية للكهورن الأبيض ذات عدد أقل وحجم أصغر من الحبيبات الدهنية لفروج اللحم. ان 30-80 % من الدهون المترسبة بالجسم ناتجة عن تأثير وراثي.

4- تأثير التغذية :

ان الدجاج الذي يُغذى على عليقة منخفضة بنسبة البروتين سيضطر الى رفع كمية العلف المستهلك لأجل تلبية احتياجاته من البروتين الضروري لنموه الطبيعي. ولهذا سيقوم بترسيب كميات أكبر من الدهن في جسمه. ان ارتفاع نسبة البروتين بالعليقة يؤدي الى رفع نسبة البروتين وخفض نسبة الدهن في لشة فروج اللحم وان رفع مستوى الطاقة بالعليقة يؤدي الى خفض نسبة البروتين ورفع نسبة الدهن باللشة وكذلك نسبة الدهون المترسبة بمنطقة الأحشاء(Abdominal fat). وبما ان دهون الجسم تنتج من الدهون الموجودة بالغذاء بالإضافة إلى الدهون المصنعة في الكبد فان تركيب الدهن الموجود بالعليقة ونسبته فيها ذات تأثير جوهري على تركيب ونسبة الدهن في جسم فروج اللحم.

5-تأثير نظام التربية :

ان تربية فروج اللحم بالأقفاص تؤدي الى زيادة كمية الدهون المترسبة في منطقة البطن مقارنة مع نظام التربية على الفرشة، وسبب ذلك ان الفروج سوف لا يصرف أي طاقة غذائية لأجل القيام بحركات وفعاليات مختلفة لأن مساحة القفص لا تسمح له بهذه الحركات بعكس نظام التربية على الفرشة الذي يكون فيه الدجاج طليق وكثير الحركة.

6-الحرارة البيئية :

إن الفروج المربى تحت درجة حرارة 21 °م قد نمى وزاد وزنه بدرجة أعلى من الفروج المربى تحت درجة حرارة 29 °م لذلك فمن الضروري المحافظة على درجة حرارة مثلى للتربية للحصول على أعلى زيادة وزنية دون التأثير على تركيب اللحم المنتج .

8- **تأثير عمليات تحضير اللحوم:**

تتأثر القيمة الغذائية للحوم الطيور الداجنة بالعمليات التي تجرى عليها لغرض تجهيزها وجعلها جاهزة للاستهلاك وتشمل هذه العمليات الذبح والسمط ونزع الريش واستخراج الأحشاء الداخلية والتبريد والتعليب وكذلك تتأثر القيمة الغذائية للحوم بطريقة الحفظ والتجميد وبطريقة الطبخ.

8- تأثير المنطقة التي تؤخذ منها عينة اللحم :

إن التركيب الكيمياوي للحم المأخوذ من منطقة الفخذ يختلف اختلافاً كبيراً عن التركيب الكيمياوي للحم المأخوذ من منطقة الصدر أو المنطقة العلوية للفخذ.