

الجهاز الهضمي في الدواجن

لأجل ان يعيش الحيوان بصحة جيدة ومنتجة يجب ان يحوي غذاؤه مزيجاً من العناصر الغذائية المهمة مثل :-

1. البروتينات Proteins .
2. الكربوهيدرات Carbohydrates .
3. الدهون Lipids .
4. الفيتامينات Vitamins .
5. الاملاح والعناصر النادرة Minerals and trace elements .
6. الماء Water .

ولا يحتاج كل من الماء الاملاح والفيتامينات الى هضم وذلك بسبب تركيبها المتكون من ايونات او جزيئات صغيرة بإمكانها عبور الغشاء المخاطي mucous membrane المبطن للقناة الهضمية بسهولة لتصل الى الدم وسوائل الجسم الاخرى حيث تنتقل بعد ذلك الى خلايا وانسجة الجسم المختلفة.

اما البقية مثل البروتينات والكربوهيدرات والدهون فانها تتركب من جزيئات كبيرة الحجم لايمكن امتصاصها ولا يمكن الاستفادة منها حتى لو امتص بعض منها اذ يكون لها ردود فعل ضارة عند وصولها الدم مثل تكوينها للحساسية allergy لكل من العناصر الغذائية المذكورة سابقاً فوائد مهمة للجسم عند نقصها قد تسبب الاصابة

يتألف الجهاز الهضمي في الطيور وبقية الحيوانات الراقية من قسمين رئيسيين هما :-

اولاً - القناة الهضمية (Gut) alimentary tract التي تتألف من :-

- 1) الفم والبلعوم mouth & pharynx
- 2) المريء esophagus
- 3) الحوصلة Crop
- 4) المعدة الحقيقية Proventriculus
- 5) القانصة Gizzard
- 6) الامعاء الدقيقة Small intestine
- 7) الامعاء الغليضة Large intestine
- 8) المنرق (المجمع) Cloaca

ثانياً - الأعضاء الملحقة accessory organs :-

وتشمل الاعضاء التي لها علاقة مباشرة بالجهاز الهضمي مثل :-

(1) الكبد Liver

(2) البنكرياس Pancrease

الامعاء الدقيقة

تقسم الى ثلاثة اقسام :

(1) الاثني عشري Duodenum

(2) الصائم Jejunum

(3) اللفائفي Ileum

الاثني عشري

في معظم الطيور يكون على شكل حرف U (عروة ضيقة) واقعة على السطح الايمن للقنصة . وقد تمتد عروة الاثني عشري الى سلسلة من الطيات الثانوية في بعض انواع الطيور وفي انواع اخرى تكون ملتفة twisted وفي حالات اخرى تكون عبارة عن اكثر من عروة واحدة .

وكما ذكرت سابقاً الى فقدان الاثني عشري الى غدد **duodenal (Brunners)** **gland** لذلك فان الافرازات المخاطية تتم من قبل الخلايا الكاسية **Goblet cells** .

الصائم واللفائفي

في معظم الطيور يرتب الصائم واللفائفي على شكل عدد من العروات ذات شكل U ولكن عدد قليل من الطيور التي منها الدجاج والديك الرومي (عدا الوز والبط) ترتب على شكل اشبه بالحلقة الملتفة . ويستفاد من اشكال العروات هذه في علم التصنيف Taxonomy .

ويمكن تمييز الصائم من اللفائفي بواسطة الرتج المحي diverticulum **vitelline** التي هي عبارة عن الزائدة العمياء المتبقية من كيس المح وقناة المح .

الامعاد الغليضة

وتتألف من :

(1) زوج من الاعورين Caeca .

(2) المستقيم او القولون Colon .

الاعورين

في معظم الطيور ينشأ الاعور الايمن واليسر من منطقة اتصال اللفائفي بالمستقيم في الطيور الداجنة تكون كبيرة وخضراء غامقة اللون و يمكن مشاهدتها بسهولة بعد فتح بطن الطير وتكون مفقودة او اثرية في طيور اخرى . . ويبلغ طولها 10-20 سم في الدواجن .

ويمكن تقسيم الاعور الى ثلاثة اجزاء واضحة هي :

(1) منطقة الرقبة الضيقة (منطقة اتصالها مع الامعاء الدقيقة والغليضة)

(2) منطقة الجسم العريض .

(3) منطقة النهايات المغلقة الكروية .

المستقيم

ويكون قصير في الطيور وليس له أهمية كبيرة في عمليات الهضم والامتصاص للعناصر الغذائية ، وقطرة اكبر من قطر الأمعاء الدقيقة

المذرق

يمثل حجرة تفتح فيها نهايات الاجهزة الهضمية ، البولية والتناسلية والتي تفتح خارج الجسم . ويقسم المذرق من الداخل بواسطة طيات عضلية الى ثلاثة اجزاء هي :-

1- الكوبروديوم Coprodeum

2- اليوروديوم Urodeum

3- البروكتوديوم Proctodeum

الكبد والبنكرياس Liver & Pancreas

يتألف الكبد من فصين ايمن وايسر ويكون الفص الايمن اكبر من الفص الايسر في معظم الطيور ومنها الدجاج الداجن ويوجد في الكبد المراره Gall bladder وبعض الطيور مثل الحمام والنعام تفتقر الى المرارة . لون الكبد يتراوح من الاصفر الى الاحمر . وتجمع مادة الصفراء من كل فص في المراره التي تصب في الاثني عشري .

وتتألف البنكرياس من ثلاث فصوص ويتراوح لونها من الأصفر الى الأحمر .