

	الموقع على الانترنت www.ThePoultry.net	مجلة علمية الكترونية الدواجن متخصصة بعلم الدواجن
---	---	---

تغذية الدواجن
مبادئ أساسية في تغذية الدواجن
احتياجات الدواجن من العناصر المعدنية

العناصر المعدنية في تغذية الدواجن

يمكن تعريف المواد المعدنية بأنها تلك العناصر التي تستعمل كليا أو بدرجة كبيرة في الصورة الغير عضوية ويمكن تقسيمها إلى :

عناصر يحتاجها الطائر بكميات كبيرة : كا - فو - كل - ص - مغ - بو
عناصر يحتاجها الطائر بكميات قليلة : ح - نح - من - ز - ي - مو

تكون المعادن ٣ - ٤ % من وزن الكنكوت و حوالي ١٠% من وزن البيضة وأكثر المعادن شيوعا في النقص في علائق الدواجن هي : ص - كل - كا - فو - من - ز.

وظائف العناصر المعدنية

١. تدخل في تركيب الأنسجة وتعطي الصلابة والقوة للهيكل العظمي .
٢. تدخل في تركيب كثير من المواد العضوية كالبروتينات و الليبيدات الداخلة في تكوين الدم والعضلات والأعضاء .
٣. تدخل في عمل معظم الأنزيمات كعوامل مساعدة وقد تدخل في تركيب جزيء الأنزيم نفسه .
٤. تكوين الأملاح الذائبة في الدم وسوائل الجسم وتنظيم الضغط الأسموزي وكذلك درجة الحموضة .
٥. لها تأثير كبير في حركة العضلات وانتقال المؤثرات العصبية .
٦. تدخل في تركيب بعض الهرمونات (مثل الثيروكسين والأنسولين) .
٧. لها علاقة بتجلط الدم .

أمراض سوء التغذية لنقص العناصر المعدنية

يؤدي نقص بعض العناصر المعدنية في علائق الطيور إلى ظهور أمراض التغذية التي من أهمها :

١- الكساح ولين العظام

الكساح هو عدم تكلس عظام الهيكل العظمي . ويسبب لين العظام عدة عوامل أهمها

- نقص فيتامين D.
- نقص الكالسيوم والفسفور.
- عدم وجود توازن بين الكالسيوم والفسفور في غذاء الطيور أو
- عدم تعرض الطيور لأشعة الشمس .

في العادة تظهر أعراض الكساح في الكتاكيت بوضوح خلال أربعة أسابيع الا إذا كان النقص شديدا فتظهر الأعراض في خلال أسبوعين وفي الطيور البالغة يمضى ثلاثة شهور قبل أن تظهر الأعراض على الدجاج الذي يعطى عليه بها نقص .

أعراضه في الكتاكيت تبدأ بضعف الأرجل وبطء أو توقف النمو ويتحرك الطائر بصعوبة وتتورم مفاصل الأرجل خاصة مفصل الركبة ويكون لونها أحمر ويسبب لمسها ألماً للطائر فيتعذر عليه المشي ويرقد على الأرض ويصبح غير قادر على الوصول إلى المعالف والمشربيات ثم يتقدم الحالة تصبح العظام لينه ويتشوه الهيكل العظمى وتلتوي عظام الأرجل والعمود الفقري وكذا عظمة القص كما تلين الأظافر وعظام المنقار والفك العلوي وتكون سهلة الانثناء كما يلاحظ ترهل العضلات وارتخاء البطن .

وفي الدجاج البياض يلاحظ عند بدء الأعراض نقص عند إنتاج البيض وكثرة عدد البيض ذو القشرة الضعيفة وتنخفض نسبة التفريخ في البيض المخصب إذ تنفق الأجنة في اليوم الثامن عشر أو التاسع عشر من التفريخ ويتقدم حالة النقص يلين المنقار وتظهر علامات لين العظام بوضوح فتفقد العظام صلابتها وتلتوي عظمة القص وتنتشي الضلوع وتتضخم أطرافها كما يحدث أحيانا كسور بالعظام ونقل كمية الكالسيوم بعظام الأرجل التي تصبح غسرونية .

والكساح يظهر من وقت لآخر في البط الصغير وخصوصا عند تربيته بأعداد كبيرة .

ولعلاج هذه الحالات نتلافى أسباب الكساح فعند نقص V.D يضاف زيت السمك أو زيت كبد الحوت بنسبة ١ - ٢% وذلك مع تعريض الطيور لأشعة الشمس المباشرة أو إمداد الحضانات بلمبات توليد الأشعة فوق البنفسجية (مع مراعاة أن الزجاج العادي و ذرات التراب تمتص الأشعة فوق البنفسجية من أشعة الشمس وتمنع وصولها للجسم) . هذا مع توفير النسبة الملائمة من الكالسيوم والفسفور في العليقة، ويستحسن وضع أواني تحتوى على مسحوق صدف أو حجر جيرى بالأحواض أمام الطيور إلى جانب توفير الخضروات مثل البرسيم الدراوة أمام الطيور .

٢- مرض انزلاق الوتر

تعود أسبابه لنقص المنجنيز و الكولين وتكثر حالات انزلاق الوتر بالكتاكيت والبداري والبط والرومي الصغير (من ٤ - ٦ أسابيع) ويساعد على ظهور حالات انزلاق الوتر عادة عدم توازن نسبة الكالسيوم والفسفور بالعليقة ويلاحظ في الكتاكيت التواء الطرف السفلى لعظمة الساق والطرف العلوي لعظمة القدم وتضخم وتقلع شديد بمفصلي الركبة وينزلق الوتر المار لخلف الركبة من مكانه الطبيعي فيلتوي الساق ويتعذر على الطائر السير .

ويسبب نقص المنجنيز في غذاء الدجاج البياض فقد في وزن الجسم وقلة إنتاج البيض وتكون قشرته رقيقة و بها بقع بيضاء خشنة الملمس وتنخفض نسبة التفريخ وتنفق الأجنة في اليوم العشرين أو الحادى والعشرين والأجنة النافقة تتميز بقصر وسمك عظام الأرجل ومنقارها مشوه والكتاكيت الفاقسة نموها بطيء ويمكن علاج ذلك بإضافة كبريتات المنجنيز .

هذا وتعتبر الذرة فقيرة في المنجنيز وعلى ذلك فالعلائق التي تحتوى نسب كبيرة من الذرة يحتمل ظهور انزلاق الوتر فيها . ويفيد في هذه الحالة أيضا إضافة البروتين والكولين والجليسين .

٣- البيض ذو القشرة الشاذة التكوين

أسبابه: نقص الكالسيوم أو V.D أو الاثنين معا بالعليقة ويفيد عندئذ إعطاء كربونات الكالسيوم أو إحداه توازن بين الفوسفور والكالسيوم في الغذاء .

٤- عادة أكل البيض

وهى من العادات السيئة في الطيور البياضة وتحدث نتيجة للنقص في الكالسيوم أو فيتامين " D " .

٥- التسمم بـكلوريد الصوديوم

يعتبر ملح الطعام ضروري للحياة إلا أن زيادة نسبته إلى حوالي ٤% فى العليقة فإنه يسبب نفوق الطيور بالتسمم . ويلاحظ أن البط له حساسية اشد للتسمم بملح الطعام عن الدجاج والرومي .

وتتلخص أعراض التسمم فى ظهور الخمول الواضح على الكتاكيت وكذلك الإسهال وزيادة استهلاكها من الماء وضعفها وقد تصاب بالشلل الجزئى كما تفقد السيطرة على عضلاتها وتصاب بنوبة من النعاس يتخللها تقلصات أو تشنجات عضلية ويقف الطائر ساكنا وعادة تحدث الوفاة فجأة .

بقلم أ.د. محمد نبيل مقلد

الدواجن

لا حدود للمعرفة

www.thepoultry.net