

**عدد من الأمراض الشائعة التي تصيب الحيوانات، تمثل أعراضها في كثير من الأحيان أرقاً للمربين ذوى الخبرة المحدودة.. رغم أن علاجها سهل ويسور عند أصحاب الخبرة الذين يعالجونها عن طريق التغذية أو بأرخص الأدوية.. أما أشهر هذه الأمراض فهى:**

**١- نقص الكالسيوم:  
الأعراض:**

- ضعف النمو.
- فقر في جودة العظام والأسنان.
- الكساح في الصغار ذات الخواص: كبر المفاصل للعظام الطويلة -ثني العظام الضعيفة- سير الحيوان بطريقة غير منتظمة.
- مرض لين العظام في الحيوانات البالغة.

- انخفاض في إنتاج اللبن.

- نقص الكالسيوم في الدم والذي يمكن أن يؤدي إلى تيتانى، وأيضاً يمكن أن يؤدي نقصان الكالسيوم في الدم إلى حمى اللبن وكذلك إلى احتباسات المشيمة وانقلاب المنفحة.

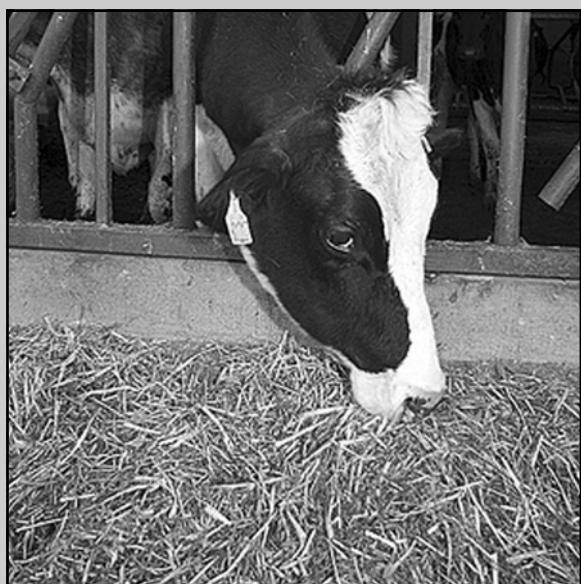
**العلاج بالغذاء بإضافة الآتى على العلف:**

- مواد العلف الخضراء مثل البرسيم.
- ثانئي فوسفات كالسيوم.
- الحجر الجيري.
- قواعق المحار.

# **أهم أمراض نقص الفلزات وكيف تعالجها؟**



**د. مصطفى فايزة**  
أستاذ الطب البيطري  
جامعة قناة السويس



## ٢- نقص الفسفور:

### الأعراض:

- ضعف الشهية حيث تقل الكمية الماكولة من العلقة.
  - نقص معدل النمو.
  - نقص معدل الحمل.
  - نقص إدرار اللبن.
  - مظهر خامل للحيوان.
  - نزول الدم في البول.
  - خمول المبايض ونقص الخصوبة.
- العلاج بالغذاء بإضافة الآتي على العلف:

- ردة القمح (النخالة) ورجيع الكون.

- فوسفات ثنائي الكالسيوم.
- كسب فول الصويا.
- كسب بذور القطن.

### ٣- نقص فيتامين د:

تقع أهمية فيتامين «د» في تنظيم الكالسيوم والفسفور التمثيلي، ففيتامين «د» يدعم امتصاص الأمعاء للكالسيوم والفسفور. ويمكن أن يتشكل في الجسم وبواسطة تعرض الحيوان للشمس؛ ولذا فإنه يعرف بأنه فيتامين الشمس المشرقة.

### أهمية فيتامين (د):

- المساعدة في الاستفادة من الكالسيوم والفسفور.
- يدعم النمو والمعادن الخاصة بالعظم متضمناً عظام الجنين.

- يدعم الأسنان.

- يحمي الحيوان من فقد الأحماض الأمينية عن طريق الكليتين.



### الحيوانات المجترة البالغة.

- إنتاج اللبن عادة يقل وتصبح الحيوانات في حالة عصبية وفي حالات خطيرة.
- الأبقار المصابة بهذا الداء ترى أعينها محدقة وتستمر رועسها وأذانها في وضع مشدد، فضلا عن المضغ وكثرة اللعاب ونزول الجفن الثالث.

### العلاج بالغذاء:

- مواد العلف الخضراء مثل البرسيم.
- بذور القطن.
- الردة.
- رجيع الكون.
- العسل الأسود.
- أكسيد الماغنسيوم وسلفات الماغنسيوم.

### العلاج بالدواء:

- حقن الحيوان بمحلول ٪٢٠ سلفات الماغنسيوم ٢٠٠ سم ٤٠٠ سم تحت الجلد، ويمكن تكراره في اليوم التالي إذا لزم الأمر.

### أعراض نقص فيتامين «د»:

- الكساح في الصغار.
- تضخم المفاصل والأرجل المثنية وتحفيز الركب.
- لين العظام وتصبح ممزقة وتكسر بسهولة، وتبس العضلات، ونقصان الكالسيوم في الدم.

### مصادر فيتامين «د»:

- الأشعة فوق البنفسجية المأخوذة من الشمس تعتبر الوسيلة الرخيصة والمقبولة للإمداد بفيتامين (د).
- الدريس يعتبر مصدرًا جيداً لفيتامين د.
- زيت كبد السمك يعتبر غنياً بفيتامين (د)، وهو متاح تجاريًا بتكلفة بسيطة.

### ٤- نقص الماغنسيوم:

#### الأعراض:

- فقدان الشهية.
- زيادة الهياج وزيادة إفراز اللعاب والتشنج في حالات خاصة من