



### المحاضرات النظرية تغذية حيوان

## النفخ Bloat:

يحصل في الأبقار والأغنام بشكل واسع وهو عبارة عن اضطراب تغذوي وهو عبارة عن تراكم الغازات في الكرش يحدث النفخ عند رعي الحيوانات على الجت والبرسيم ، وتراكم الغازات هذا ينتج عنه رغوه ثابتة نتيجة لعمليات التخمر البكتيري هذه الرغوه تمنع تسرب الغازات مما يسبب حالة النفخ . أسباب هذه الحالة أو العوامل المساعدة في تكوين هذه الغازات في الكرش هو :-

- 1- تناول بروتينات ذائبة موجودة في العلف الأخضر الطازج
- 2- البكتريا الموجودة في الكرش يمكن أن تفرز مواد رغوية .
- 3- تناول بروتينات مخاطية موجودة في الأعلاف الخضراء
- 4- ميل وراثي للأصابة بهذا الاضطراب .

العلاج :- ممكن رش مواد ضد الرغوه على العلف الأخضر الطازج على سبيل المثال إعطاء مادة البولاكسالين بمعدل 20 ملي غرام لكل كيلوغرام من وزن الحيوان مرتين في اليوم بالنسبة للأبقار التي ترعى على البرسيم .

الأعراض :- أنتفاخ الجهة اليسرى ثم يعقبها الجهة اليمنى مما يؤدي الى صعوبة في عملية التنفس .

إن إضافة الدهون مع العلف لها تأثير جيد في منع هذه الحالة.

العوامل التي تؤثر على عملية هضم المايكروبات للألياف الخام: -

- 1- صفات الغذاء: - ان إضافة الكربوهيدرات سهلة الذوبان كالسكر والمولاس (مخلفات معامل صناعة السكر) الى عليقة الأبقار تقلل من هضم الألياف لان البكتريا تفضل مهاجمة الكربوهيدرات البسيطة وان ذلك يقلل من القيمة الغذائية الكلية للعليقة لان هضم الألياف يقل، إضافة الى أن معظم السكر الممتص يفقد كغازات. ومن صفات العلف الخشن لوحظ بان الدريس الجيد النوعية مثل دريس السمسم

### المحاضرات النظرية تغذية حيوان

يحفز من نشاط البكتريا حيث يجهزها بالفيتامينات والعناصر الغذائية الأخرى التي هي ضرورية لنمو البكتريا إضافة الى ان الدريس الجيد النوعية يحتوي على نسبة عالية من البروتين والغذاء الحاوي على نسبة عالية من البروتين يحفز المايكروبات على تجزئه الألياف ( أما قلة البروتين في الغذاء فإنها تؤدي الى قلة تركيز المايكروبات في الكرش .

2- نوع الحيوان :- الحيوانات المجتررة وآكلة الأعشاب بإمكانها هضم 50% من الألياف الخام الموجودة في الغذاء اما آكلة اللحوم فتتميز بأنخفاض قدرتها على هضم السكريات المعقدة والسبب في ذلك هو الاختلاف التشريحي للقناة الهضمية فنلاحظ المادة المألثة (العلف الخشن) تشكل الجزء الأكبر في عليقة الابقار والاعنام والخيول وتكون محدودة في عليقة الدواجن والخنازير .

3- درجة نضج النبات :- النباتات تامة النمو تكون الألياف الخام فيها قليلة الهضم مقارنة بالنباتات حديثة النمو ، الحشوات المبكرة من الدريس تكون اسهل هضماً من المتأخرة في دور الأزهار بسبب الاختلاف في التركيب الكيماوي الفيزيائي خاصة اذا توفرت مادة اللكتين التي تقلل من هضم السليلوز ( في الحشوات المتأخرة ) والمواد الكربوهيدراتية المعقدة الأخرى . ألياف نباتات المراعي الخضراء والجافة اسهل هضماً من الدريس .

### BULK الأعلاف خفيفة الوزن :-

هو مصطلح يستخدم لقياس وزن حجم معين من الحبوب على سبيل المثال يزن لتر واحد من الشوفان 0.45 كيلو غرام بينما لتر واحد من كسبة الذرة 0.75 كيلو غرام ايهما اخف وزناً ؟ الشوفان اخف وزناً .

صفة BULK تزداد في حالة الاعلاف الخشنة وتقل في حالة الاعلاف المركزة . الاعلاف المركزة التي تمتاز بهذه الصفة تحتوي نسبة عالية من الألياف وتكون ذات مفعول ملين تساعد في طرح بقايا الغذاء خاصة اذا كانت من النوع الذي يمتص الماء بدرجة كبيرة مثل كسبة بذور الكتان ان



### المحاضرات النظرية تغذية حيوان

الدرجة المرغوبة من هذه الصفة تعتمد على مستوى الإنتاج فالعلائق ذات النسبة العالية من الألياف سيؤدي الى التقليل من تناول العناصر الغذائية فالتغذية على الجت مثلاً بشكل منفرد يعتبر جيد لفعاليات القناة الهضمية الأعتيادية لكن الأبقار ذات الإنتاج العالي لا تستطيع سد احتياجاتها الغذائية منه. من ناحية أخرى التغذية على علائق تحتوي على الياف بنسب واطئه تسبب سوء الهضم وأمتناع الحيوان عن الأكل لكونها لا توفر الجو المناسب لعمل البكتريا في القناة الهضمية .

في الإنسان مثلاً تناول كميات كبيرة من الألياف الخام تؤدي الى التهاب الأمعاء واضطرابات هضمية والسبب هو عدم وجود ميكانيكية لهضم الألياف وعدم وجود قدرة لاستيعابها.

### القابلية الهضمية للحيوانات المختلفة :-

الإبقار اكثر كفاءة في هضم الدريس الجيد مقارنة بالخنازير والأرانب اما الخيول فهي اقل بقليل من الأبقار والأغنام لكن الفرق يصبح كبير اذا كان الدريس رديء النوعية ( يحتوي نسبة عالية من الألياف كالتبن ). اذن سبب قدرة المجترات على أكلة الأعشاب هو التخمر البكتيري المكثف الذي يحصل في الكرش الحيوانات غير المجتررة لا تستفاد من الغذاء اذا احتوى على نسبة عالية من الألياف لأنها لا تتمكن من الاستفادة من الطاقة الموجودة في هذا النوع من الغذاء أما اذا تناولت غذاء عالي المحتوى من الطاقة فيصبح لها قدره هضمية مساوية تقريباً لقدرة المجترات .