

نظام الرعى أو دورة الرعى

Grazing rotation

• لكي ينتظم الرعى يجب مراعاة الآتى:

- ١- أن يكون الرعى فى توقيت منتظم وعلى فترات تتناسب مع نمو النباتات وعمرها وكثافتها فى المرعى.
 - ٢- أن يرتبط الرعى بعدد الحيوانات أثناء الرعى.
 - ٣- يكون الرعى متلائم مع نوع النباتات فبعضها يتحمل الرعى الجائر بينما لا يحتمل البعض الآخر ذلك.
- وحيث أن مخاليط الأعلاف المنتشر زراعتها والتي تتميز بإنتاجها وقيمتها الغذائية العالية والتي تختلف الأنواع النباتية المكونة لها فى مدة بقائها فى الأرض بدون رعى حتى تستعيد نمواتها لذا كان لابد من إتباع نظام الرعى التناوبى **Alternate grazing**.
 - وفيه تقسم أرض المرعى إلى أحواض أو أقسام (من ٤-٦ قسم) حسب المساحة ويحاط كل قسم أو حوض بسياج أو سور وترعى الأقسام بالتناوب وبعد الرعى يروى الحوض ويترك لينمو ثانياً. وتنتقل الحيوانات لرعى الحوض الثانى ثم يروى وهكذا على أن تعود الحيوانات لرعى الحوض الأول بعد الإنتهاء من رعى جميع الأحواض أى بعد شهر تقريباً من تاريخ الرعية الأولى.

• ويراعى ما يلى فى الرعى الدورى:

- ١- أن يتناسب عدد الأحواض مع عدد أيام الرعى بكل حوض حتى تستكمل الفترة بين كل رعييتين وتكون مناسبة حيث تعطى الحيوانات أكبر كمية من اللحم أو اللبن عندما تكون الفترة بين الرعيتين كافية للنباتات المرعية لإستعادة نموها أما إذا كانت الفترة قصيرة فإن النباتات تكون صغيرة لا تستطيع إستعادة نموها نتيجة الرعى المستمر كما أن طول فترة الرعى أكثر من اللازم تفقد النباتات إستساغتها وتصبح مراعى عديمة القيمة الغذائية.
- ٢- أن يتناسب عدد الحيوانات مع مساحة القطعة وكثافة النباتات وقد وجد أن وضع عدد كبير من الحيوانات لمدة قصيرة افضل من وضع عدد قليل من الحيوانات لمدة طويلة وذلك تحت نظام الرعى الدورى.
- ٣- ويفضل صغر مساحة الأحواض وزيادة عددها لأنه كلما صغرت الأحواض سهل رعيها بسرعة.

• مزايا الرعى الدورى:

- ١- الحصول على مرعى على الجوده والإستساغة.
- ٢- قلة حدوث الرعى التفضيلى.
- ٣- الحصول على أكبر قدر من المحصول.
- ٤- عدم ظهور نباتات ذات نمو غير طبيعى.
- ٥- عدم حدوث عدوى بالطفيليات الداخلية.
- ٦- الرعى المنتظم.
- ٧- زيادة الإنتاج بحوالى ١٠% عن نظام الرعى المستديم.

فوائد الرعى

- ١- تعتبر المراعى أفضل الطرق لإستغلال الأراضى الغير صالحة للزراعة بالإضافة إلى قلة التكاليف التى يتطلبها إستغلال المراعى.
- ٢- تعتبر المراعى أفضل الوسائل للمحافظة على الأراضى وصيانتها من التعرية حيث تعطى نباتاتها غطاء كافياً حيث يحافظ على التربة من التعرية كما أن تشابك جذور وسيقان نباتات المراعى مع التربة يعمل كشبكة تمنع ضياع العناصر الغذائية والسماذية من الغسيل.
- ٣- تعمل على تحسين خواص التربة الطبيعية كما تؤدى إلى زيادة المادة العضوية وتهوية التربة.
- ٤- تؤدى نباتات المراعى التابعة للعائلة البقولية إلى زيادة خصوبة التربة عن طريق تثبيت الأزوت الجوى بواسطة العقد البكتيرية.
- ٥- تضيف الحيوانات للمراعى كميات كبيرة من الروث يؤدى إلى زيادة خصوبة التربة وتحسين صفاتها الطبيعية.
- ٦- الرعى فى الحقل أقل تكلفة من التغذية على المحصول بعد حشه.

فوائد الحش

- ١- يؤدي الحش إلى التخلص من الحشائش قبل تكوين بذورها.
- ٢- إزالة النباتات المسنة القليلة القيمة الغذائية.
- ٣- حش النباتات الزائدة عن حاجة الحيوانات وتحويلها إلى دريس أو سيلاج.

طرق تجنب نفاخ حيوانات المراعى

- من المشاكل التي تصاحب التغذية على المراعى المروية هي نفاخ الحيوانات ويمكن تلافي حدوث نفاخ الحيوانات بإتباع الأتى:
- ١- الرعى بعد طور تكوين البراعم وبعد تطاير الندى حيث يقلل ذلك من حدوث النفاخ.
 - ٢- إحتواء المرعى على نحو ٤٠-٥٠ % من النجيليات.
 - ٣- تغذية المواشى على عليقة جافة كالدريس والتبن قبل الرعى على البرسيم.
 - ٤- تحش النباتات المسببة للنفاخ قبل تقديمها للماشية بيوم واحد على الأقل .

النفاخ

Bloat

• النفاخ هو إحتباس الغازات فى كرش الحيوان على هيئة رغوة ثابتة Stable foam تحول دون تخلص الحيوان من الغازات بالطرق الطبيعية (عن طريق التجشؤ Belching fractatuin).

• وتتخلص أعراض النفاخ فى إنتفاخ محتويات كرش الحيوان وضغطها على الحجاب الحاجز مسببة صعوبة فى التنفس ، وقد ينتهى فى الحالات الحادة بنفوق الحيوان.

• أسباب ظهور النفاخ:

• عادة يرتبط ظهور النفاخ برعى الحيوان للنباتات البقولية الصغيرة وبكميات كبيرة (خاصة عند انتقال الحيوان من التغذية الجافة إلى العلف الأخضر).

• كما قد يظهر النفاخ أحياناً عندما يرعى الحيوان على النجيليات والنباتات غير البقولية الصغيرة ، أو عند تغذية الحيوان على علائق مركزة خاصة المكونة من الحبوب ودريس البقوليات.

• لكنه لا يظهر عند تغذية الحيوان على البقوليات المقطوعة (المحشوشة) الطازجة أو المحفوظة على شكل دريس ولكنه قد يظهر إذا قدم هذا الدريس للحيوان مطحوناً.

- وهناك شبه إ اتفاق بين العلماء على أن النفاخ يرجع إلى عدم قدرة الحيوان على التخلص من الغازات المتراكمة من تخمر المواد الغذائية في كرشه. خاصة إذا كانت كمية الغازات الناتجة من التخمر تكون رغبة ثابتة تحجز فيها الغازات. وهذه الرغاوى ليس من المعروف بالتأكيد سبب تكونها ولو أن هناك بعض المواد الكيميائية فى البقوليات يعتقد أن لها علاقة بتكوين الرغاوى ومن هذه المواد البروتينات البقولية والمواد الصابونية Sapoiss والمواد البكتينية Pectins .

- ويعتقد بعض العلماء أن قلة إفراز اللعاب أثناء مضغ الحيوان للعلف الرطب يعتبر عاملاً مساعداً على تكوين الرغوة فى الكرش ، وهذا يعطل عدم حدوث النفاخ عند تغذية الحيوان على الأعلاف الخشنة الجافة.

- كما أن هناك إعتقاد بأن تراكم الرغاوى فى الكرش يرجع إلى قلة ما يحتويه العلف من المواد الدهنية التي تعمل كمضاد لتكوين الرغاوى Anti-feaming.

- كما عزيت بعض حالات النفاخ إلى وجود ميكروبات معينة فى كرش الحيوان تقوم بإفراز مواد مخاطية Slime تساعد على تثبيت الرغاوى ، وبالتالي فإن إعطاء الحيوان بعض المضادات الحيوية قد يساعد على الوقاية من النفاخ وفى علاجه عند ظهور أعراضه.

• الوقاية من النفاخ:

- هناك عدد من الإحتياطات التي يمكن أن تساعد على تقليل حدوث النفاخ عند رعى الحيوان على النباتات البقولية الصغيرة أهمها:
 - ١- إعطاء الحيوانات عليقة خشنة (دريس نجيلي أو تبين) مساءً أو صباحاً قبل تحول الحيوان للرعى.
 - ٢- الرعى لفترة قصيرة (حوالي ساعتين) في المرة الواحدة ، مع تجنب الرعى في وجود الندى أو بعد سقوط الأمطار مباشرة.
 - ٣- تأخير رعى البقوليات إلى مراحل متأخرة من النضج لحد ما.
 - ٤- زراعة مراعى البقوليات مخلوطة مع بعض النجيليات .
 - ٥- منع الحيوانات التي تظهر عليها أعراض النفاخ للمرة الأولى من إرتياد المراعى مرة أخرى.
 - ٦- تقديم التبين أو الدريس باستمرار مع العلف الأخضر يقلل من إحتمال حدوث النفاخ بدرجة كبيرة.

• الوسائل المتبعة فى الخارج كوقاية مؤقتة من النفاخ أثناء الرعى على البقوليات ما يلى :

١- رش النباتات قبل الرعى بمواد مضادة لتكوين الرغوى مثل زيت بذرة فستق الحقل أو البرافين أو إعطاء الحيوان هذه المواد بنسبة ٥٠-١٠٠ جم قبل خروجه للرعى.

٢- حقن الحيوان بالبمسلين ومشتقاته كوقاية لفترة محدودة من النفاخ.

٣- إعطاء الحيوان مسحوق البولكساليين Polexalena الذى يعتقد أنه يعطى وقاية مؤقتة من النفاخ ، حيث ينثر على العليقة الجافة التي يتناولها الحيوان قبل الرعى.

• علاج الحيوان المصاب :

- هناك عدة وسائل يمكن بها تخفيف متاعب النفاخ بالنسبة للحيوان الذى يظهر عليه الأعراض بصورة غير عادية أهمها:
- إدخال أنبوبة إلى كرش الحيوان عن طريقها يعطى مادة مهبطة للرغوة مثل زيت التربينتين بمعدل ٢-٣ أوقية مخففة فى زيت بذرة الكتان الخام أو الحليب.
- إعطاء الحيوان أوقيتين من منظف صناعى منزلى مذابة فى كمية مناسبة من الماء.
- فى الحالات الحادة يستعمل المزيل Trecarng genula بواسطة الطبيب البيطرى أو أى وسيلة جراحية يراها مناسبة لإزالة الغازات المتراكمة.

تمارين