Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie DFE

Station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux ALP

agridea
DÉVELOPPEMENT
DE L'AGRICULTURE ET
DE L'ESPACE RURAL

Problématique, prévention et traitement de la tympanie chez les bovins

A. Münger

Journée d'information ALP 2011, 27.09.2011

ALP fait partie de l'unité ALP-Haras

Agroscope

Contenu

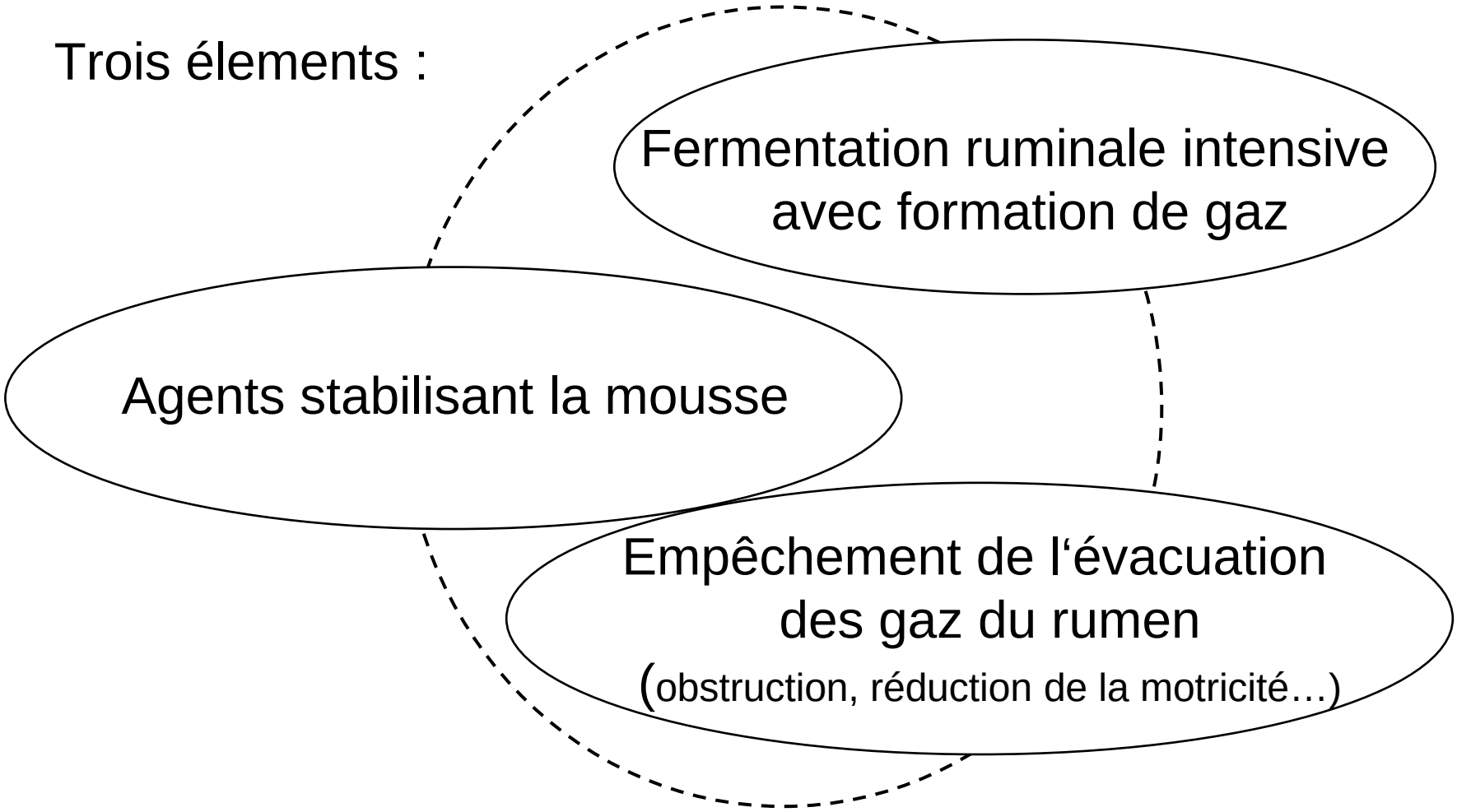
- Développement et formes de la tympanie
- Facteurs de risque
- Traitement
- Prévention – mesures alimentaires

Photo : Colorado State University

Agroscope

Développement d‘une tympanie

Trois élements :



Deux formes de tympanie

Avec grande bulle de gaz et ± maintien de la stratification du contenu ruminal

- normalement cas isolés
- causes liées à l'animal dans la plupart des cas

Accumulation mousseuse de gaz dans l'ensemble du contenu ruminal

- souvent plusieurs animaux concernés
- essentiellement lié à l'alimentation

Facteurs de risque

Agents stabilisants de la mousse :

- Quantitativement plus important dans des légumineuses, crucifères, p.ex. aussi céréales pâturées (fourrage jeune et feuillu en général)
- Relation directe à la teneur en protéines, en particulier protéines rapidement dégradées („solubles“)
- La salive contient des composantes brisant des mousses
  → salivation diminuée mène au risque de météorisation
  (appétit vorace, fourrage humide)
- Rôle de cations (Mg, Ca, K) ?

Facteurs de risque

Intensité de la fermentation ruminale :

- Libération rapide d‘agents moussants
- Fraction plus importante de particules fines / fragments protéiques
  → stabilisation physique de la mousse
- Baisse du pH favorise des MO, qui produisent des composantes moussantes
- Fracture de la structure cellulaire facilite la libération de composantes moussantes (fourrage gelé)

Facteurs de risque

Empêchement de l‘évacuation des gaz :

- Par la formation de mousse
- Mécaniquement : obstruction de l‘oesophage, corps étrangers, animal couché en position latérale

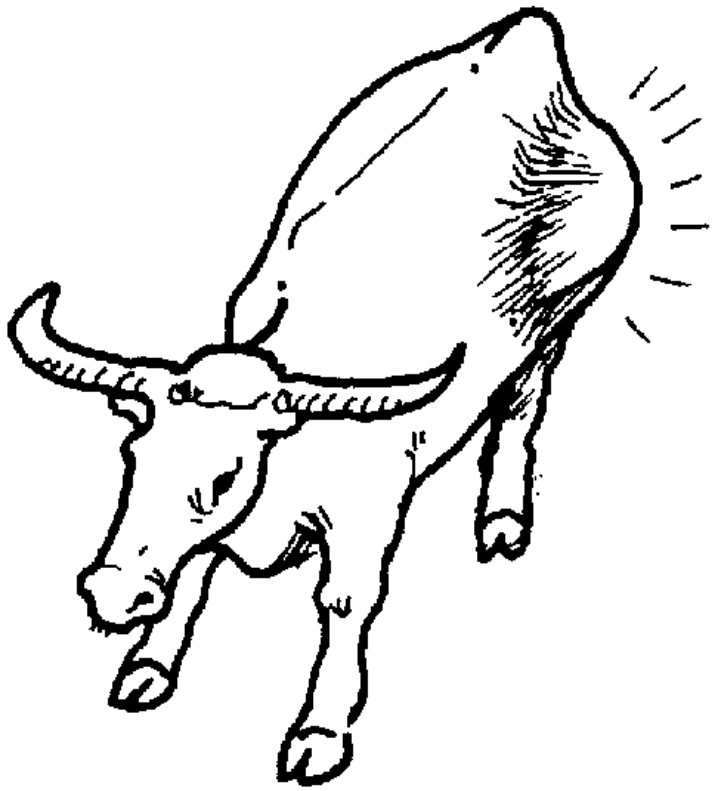
- Perturbation de la motricité ruminale
  - troubles métaboliques (acidose, fièvre du lait)
  - indigestions / engorgement de la panse
  - nerveux (paralysie du nerf vague)

Facteurs de risque

Autres facteurs:

- Météo : pas d'influence directe prouvée
  indirectement : conditions de croissance pour le fourrage (teneurs en glucides et protéines), humidité du fourrage
- Disposition génétique : plutôt insignifiante
  possiblement au niveau du comportement alimentaire ou composition de la salive
- Antécédent: perturbation chronique de la motricité ruminale, aversion pour certains aliments

Symptômes



- Gonflement côté gauche
- Inquiétude, evt. coliques, „position chevalet“
- Motricité ruminale initialement ↑, par la suite ↓
- Fréquence respiratoire ↑, fréquence cardiaque ↑, cyanose
- Suffocation, respiration par la bouche
- Effondrement subit, choc, souvent mort rapide

(d‘après Meylan, clinique ruminants VetMed Uni Bern

Traitement d‘une tympanie

- Surélever la partie antérieure, massage, stimulation de la salivation
- Introduire une sonde oesophagienne:
  lors de météorisation mousseuse souvent peu utile, mais permet l‘application d‘un agent antimousse

Traitement d‘une tympanie

- Administration d‘agents brisant la mousse:
  - - huiles, paraffine : pas toujours efficace
  - - Agents antimousse synthétiques : effet fiable

- Ponction de la panse (trocart) : lors de météorisation mousseuse peu efficace

- Incision

Prévention

- Dilution de la concentration nutritive de la ration
- Choix d‘une pâture / d‘un lot de fourrage de composition moins problèmatique
- Pâture restreinte ou changement de parc, mise à la pâture que dans des conditions favorables
  Attention : risque de tomber de mal en pis
- Affouragement de foin (ou autre fourrage) avant la pâture – frein d‘appétit et stimulation de la salivation
- Composés minéraux spéciaux ou sel ?
  Pas d‘effets fiables confirmés

Prévention

- Distribution préventive d‘agents antimousse
  - administration directe (drench, bolus) : exigeant (travail)
  - dans l‘eau / l‘aliment / blocs à lécher etc.:
    aucun contrôle du dosage
  - application sur le flanc pour lêcher :
    aucun contrôle du dosage
  - application sur la pâture
- Produits synthétiques : perception extérieure ??
- Effets secondaires / résidus
  Coût
- Légalité de l‘utilisation
  (Additif alimentaire lors d‘une utilisation systématique ?)

Prévention

(Ordonnance sur le livre des aliments)

Catégorie 1: Additifs technologiques

Groupes fonctionnels c: agents émulsifiants, d: stabilisants, e: épaississants et f: gélifiants

N° CEE	Caté-gorie	Groupe fonction-nel	Additif	Désignation chimique, description	Espèces animales ou catégorie d'animaux	Age maximal	Teneur minimale	Teneur maximale	Autres dispositions
							mg/kg d'aliment complet		
1	2	3	4	5	6	7	8		9
E 497	1	c; d; e; f	Polymères du polyoxy-propylène-polyoxy-éthylène (PM 6800-9000)	–	Toutes	–	–	50	Tous les aliments

Agroscope

Prévention

Plantes fourragères ou composantes alimentaires contenant des tanins condensés

- p. ex. esparcette, lotier, chicoré,
  ou extraits d'écorce de chêne ou de châtaigne
- effet démontré en principe
- réduisent la dégradation des protéines / la fraction rapidement dégradable („soluble“)
- problème du „dosage“ fiable
  (intégration dans des mélanges, appétence)
- idéalement utilisation en tant que complément (déshydraté) → coût ?

Merci pour votre attention !

Agroscope