



# SEL DE MER



## SEL EN SACS POUR LA NUTRITION ANIMALE ET LA CONSERVATION DES FOURRAGES

Le sel de mer est obtenu par une méthode agricole. L'évaporation naturelle de l'eau de mer, résultant de l'effet conjugué du soleil et du vent, conduit à l'obtention d'une eau de mer saturée en chlorure de sodium.

Le sel cristallisé, obtenu en poursuivant la concentration de cette saumure, est récolté mécaniquement sur des tables salantes puis nettoyé de ses impuretés par rinçage et essorage.

Après broyage et criblage, on obtient le SEL DE MER GROS utilisé pour la complémentation minérale en sodium des animaux et la conservation des fourrages.

## Le sel, ou chlorure de sodium, est indispensable à la vie animale

Le sel apporte environ 39 % de sodium et 61 % de chlore. Ces deux éléments sont les principaux cation et anion des liquides extracellulaires. Ils assurent les échanges intercellulaires et la répartition de l'eau dans l'organisme.

Le sodium contribue au maintien des équilibres électrolytique et acido-basique et régule la pression osmotique. Il intervient dans les mécanismes des échanges au travers des membranes des cellules par l'apport des éléments nutritifs et l'élimination des déchets (l'urine d'un bovin contient environ 4 g Na/litre et la sueur de 0,8 à 2,4 g Na/litre).

Le sodium (Na) est un facteur de la contraction musculaire, il favorise la fécondité et est indispensable à l'absorption des sucres et des acides aminés dans l'intestin. Il entre dans la composition du lait (0,6 g Na/l) et de la salive (3 g Na/l) ; une vache produit 150 à 300 litres de salive par jour.

Le chlore (Cl), outre son rôle dans le maintien de divers équilibres (pH, pression osmotique), permet la synthèse de l'acide chlorhydrique (suc gastrique) nécessaire à la digestion. Il entre dans la composition du lait (1,15 g Cl/l).



Le sel associe donc les rôles du sodium et du chlore. Il agit comme nutriment et assure la thermorégulation de l'organisme. C'est aussi un condiment car il favorise l'appétit des animaux. Il régule la consommation d'eau et de matière sèche (MS) et favorise donc l'engraissement et la lactation.

La complémentation en sel est une nécessité. Une carence en sel se traduit par divers symptômes plus ou moins visibles : diminution de l'appétit, pica (dépravation du goût), baisse de croissance et de production laitière. L'animal est fatigué, plus sensible aux maladies, des problèmes d'infécondité apparaissent. Il faut donc apporter régulièrement du sel aux animaux, leurs besoins sont au minimum de 1,5 à 2 g Na/kg MS (soit environ 4 g de sel/kg MS).

## Le sel et la conservation des foins et des ensilages

Les fourrages peuvent subir des dégradations importantes au cours de leur conservation. Bien que le sel ne soit pas strictement un conservateur dans la mesure où il ne diminue pas le pH, c'est un produit bactériostatique qui, en agissant sur la pression osmotique, bloque les fermentations indésirables.

### Ensilages d'herbe et de maïs

Apporté en couverture du silo, le sel permet de réduire le nombre de spores butyriques, qui sont surtout présentes dans les zones périphériques (à la surface et sur les côtés). En effet, ces zones sont les plus sensibles car les moins tassées et les plus exposées au contact avec l'air.

Des essais réalisés par l'ITEB ont prouvé que l'emploi de sel, à raison de 3 kg/m<sup>2</sup> en zone superficielle du silo, permet de réduire de plus de 75 % la contamination butyrique.

### Foin

Le salage du foin est recommandé pour améliorer le stockage et la conservation. Effectivement, le sel favorise la dessiccation, préserve la valeur alimentaire et limite la montée en température du fourrage. Ainsi, les risques de fermentations indésirables sont amoindris.

La dose de sel à utiliser est en moyenne de 1%; avec un fourrage de bonne qualité et des conditions de récolte satisfaisantes, 5 à 10 kg de sel/tonne brute suffisent (10 à 20 kg de sel/tonne brute pour un fourrage médiocre (mouillé)).

**Le sel favorise la salivation, la rumination, la digestion, optimise la capacité d'ingestion du fourrage et contribue à la couverture des besoins des animaux.**

## Caractéristiques

### Composition :

- Chlorure de sodium : 99,8%, soit 38.5% de sodium
- Humidité : 2,8%

### Taille des grains :

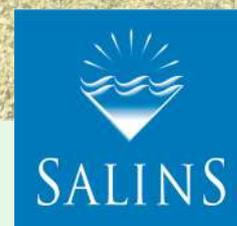
80% des grains compris entre 0,4 et 3,15 mm

### Traitement antimottant :

Ferronitrile de sodium (E535) : 20 mg/kg maximum

### Conditionnement :

Sac de 25 kg. Palette de 40 sacs (1000 kg)



Clichy Pouchet Bât.A  
92-98 bd Victor Hugo  
92115 Clichy  
[www.salins-agri.com](http://www.salins-agri.com)