La terre de diatomées

La terre de diatomées est une poudre que l'on obtient en broyant de la diatomite, une roche sédimentaire siliceuse. Cette silice est composée de « squelettes » fossiles de diatomées, des algues microscopiques unicellulaires (les *Bacillariophyta*) dont l'enveloppe qui les entoure (le frustule) s'est accumulée sur le fond des mers ou des lacs.

Il existe deux types de terre de diatomées

- Le terre de diatomées calcinée : comme son nom l'indique elle est chauffée à des températures comprises entre 800° C et 1000° C. Elle est destinée aux applications industrielles et est utilisée pour son pouvoir absorbant sur les surfaces solides (hydrocarbures, liquides toxiques et inflammables) et pour la filtration des piscines. Elle est de couleur rouge et présente une dangerosité reconnue.
  Elle sert également dans la filtration de l'industrie brassicole (bière) et vinicole (vin)
- La terre de diatomées amorphe non calcinée ou « alimentaire » : utilisée pour son action absorbante et insecticide, elle est de couleur blanche (alimentaire) ou grise (usage externe uniquement)

L'utilisation de la terre de diatomées amorphe / alimentaire

Les utilisations sont nombreuses :

- Dans la maison contre les fourmis, les cafards, les punaises de lit.
- Dans le jardin contre les pucerons ou les chenilles.
- Dans la litière du chat grâce à ses propriétés absorbantes.
- En tant qu'anti parasitaire externe pour les animaux de compagnie et de la ferme.

Les propriétés anti parasitaire

La terre de diatomées est efficace en tant qu'anti parasitaire externe et elle est souvent utilisée dans l'élevage de bétail, de volaille (contre les poux rouges des poules), mais aussi pour nos animaux domestiques chiens, chats, lapins.

Son action est décrite ainsi par Islam, M. S. et Rahman, M. M

> *La terre de diatomées (TD) est un dépôt géologique constitué des squelettes fossilisés de nombreuses espèces d'organismes unicellulaires siliceux marins et d'eau douce, en particulier les diatomées et autres algues. Elle est constituée de dioxyde de silicium amorphe presque pur. Il a été reconnu comme un insecticide mécanique efficace en raison de ses propriétés abrasives et de physisorption. Il agit principalement en absorbant la cuticule cireuse des insectes au contact, provoquant la mort par dessiccation. L'activité insecticide de la TD résulte de ses caractéristiques abrasives ou absorbantes, ou des deux. Elle endommage la barrière d'eau des insectes en grattant ou en coupant la cuticule, en absorbant les graisses, en perturbant l'imperméabilité de la cuticule et finalement la déshydratation provoque généralement la mort des insectes. La fine poudre de TD absorbe les lipides de la couche externe cireuse des exosquelettes des insectes, provoquant leur déshydratation. Les arthropodes meurent à cause de la déficience de la pression de l'eau.*

Toutefois, aucune étude n'a mis en évidence les effets vermifuges du produit.

Dans un article paru sur le site de l'université vétérinaire de Saskatchewan (Canada), le Dr Murray Woodbury écrit ceci à propos des bisons

> *La terre de diatomées est largement utilisée comme insecticide et semble être efficace dans ce rôle. La TD poreuse peut absorber plus que son propre poids en eau et exerce son effet par l'absorption du liquide de la couche cireuse de l'exosquelette ou de la couverture extérieure des insectes, ce qui provoque leur déshydratation et leur mort. L'eau se déplace selon la loi de diffusion de Fick, en migrant des zones à forte concentration d'eau vers des zones à plus faible concentration. Ces conditions existent autour de parasites tels que les puces et les poux dans l'environnement externe des animaux, mais probablement pas dans le tractus intestinal où les vers existent.*
> *Les partisans du traitement à la terre de diatomées et de nombreux autres traitements naturels, s'appuient sur des témoignages et des anecdotes pour étayer leurs affirmations d'efficacité. Ces preuves sont souvent renforcées par des préjugés personnels et, en tant qu'êtres humains, nous avons tendance à ignorer les cas de faible efficacité au profit de deux exemples qui soutiennent*

notre conviction. Heureusement, en suivant une méthodologie scientifique correcte qui compare les groupes de traitement à un groupe de contrôle approprié et qui analyse ensuite les données à l'aide de mathématiques et de statistiques, nous pouvons séparer les coïncidences et les événements fortuits des véritables effets du traitement. L'examen par les pairs des méthodes et des résultats de recherche donne une certaine assurance que la recherche a atteint un certain niveau de crédibilité. Les articles publiés dans les magazines spécialisés ou sur le web ne fournissent souvent que des informations non fondées et parfois ces articles ne sont pas fiables. En fait, il y a eu très peu d'études scientifiques évaluées par des pairs sur les effets de la TD sur les parasites intestinaux (toutes espèces confondues). Cela peut en surprendre certains, mais la TD n'a pas montré de résultats scientifiques favorables pour le contrôle des parasites internes. La recherche de publications potentiellement crédibles sur les effets thérapeutiques de l'DE n'a donné lieu qu'à trois publications dans des revues d'évaluation par les pairs (Fernandez et al.,1998 ; Lartigue et Rossanigo, 2004 ; Ahmed et al.,2013 et 3 rapports probablement non soumis à comité de lecture provenant de diverses organisations universitaires ou gouvernementales (Allen et al.,1998 ; Milton et Klopfenstein, 2000 ; Bernard et al.,2009).

Il est important de noter que le Dr Murray Woodburry n'est pas contre les remèdes naturels. Il conclut son article sur ces phrases :

[…] les bénéfices pour la santé de certains produits naturels sont réels et nous devrions peut-être rester ouverts à la valeur thérapeutique des remèdes naturels pour des conditions comme le parasitisme. Dans le cas de la TD utilisée pour les vers intestinaux, cependant, ce n'est pas efficace. Les preuves scientifiques suggèrent qu'il est préférable de l'utiliser pour les insectes et les parasites externes.

Les bénéfices santé

On attribue de nombreux bienfaits à la terre de diatomées, notamment sur les sites de santé au naturel pour les humains. Parmi les différents sites qui sont

ressortis de la recherche Google, les allégations santé qui reviennent le plus fréquemment sont les bienfaits du silicium (dont est composée la terre de diatomée) sur notre organisme et ce sont les mêmes bénéfices mis en avant pour nos chiens et chats en ce qui concerne :

- le tissu osseux
- le cholestérol
- le système digestif
- la détoxification

Or à l'instar de ce site qui reste prudent sur ces bienfaits supposés, il est à noter qu'il y a un réel manque de recherches probantes sur le sujet ou sur des affirmations sans fondement.

Sources et infos

Étude des anti parasites alternatifs pour la production d'agneau biologique

Études sur la capacité de deux isolats de Bacillus thuringiensis, un isolat de Clonostachys rosea f. rosea et un produit de terre de diatomées, pour contrôler les nématodes gastro-intestinaux des moutons

Effet de la terre de diatomées en tant que traitement anthelminthique sur les parasites internes et les performances en parc d'engraissement des bœufs.

The_Real_Dirt_on_Diatomaceous_Earth_Used_for_Worming_Bison_
Effet acaricide de différentes formulations de terre de diatomées contre Tyrophagus putrescentiae sur le blé stocké.

L'inclusion de la terre de diatomées dans le régime alimentaire des ruminants au pâturage et son effet sur la charge parasitaire gastro-intestinale.

Évaluation des insecticides et des anthelminthiques de la terre de diatomées chez les bovins.

Plus d'infos

Rôle protecteur de la terre de diatomées sur mycotoxicose combinée de l'aflatoxine B1 et ochratoxine a dans les poulets de chair colorés

Effet de la terre de diatomées sur la charge parasitaire, la production d'œufs et la qualité des œufs des poules pondeuses biologiques élevées en liberté

TD : vermifuge pour chevaux

La terre de diatomée ? Non merci

Quels sont les bénéfices de la terre de diatomée ?

Terre de diatomée, un complément alimentaire ?