



Fiche de renseignements sur les produits à base de chaux résiduelle

Que sont au juste les produits à base de chaux résiduelle?

Les produits à base de chaux résiduelle sont les sous-produits d'un procédé industriel ayant employé de la chaux pour l'obtention d'un produit final (p. ex. papier). La chaux subit généralement alors une transformation la rendant plus réactive que la chaux agricole, de sorte qu'elle neutralise plus rapidement l'acidité du sol. Les produits à base de chaux résiduelle renferment à la fois du carbonate de calcium (CaCO_3 - chaux agricole) et de l'oxyde de calcium (CaO). L'oxyde de calcium est hautement réactif dans le sol, ce qui explique pourquoi les produits à base de chaux résiduelle sont plus réactifs dans le sol.

Les produits à base de chaux résiduelle nécessitent une étiquette d'engrais de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) ou une approbation du ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick aux fins de leur épandage sur des terres agricoles parce qu'ils peuvent contenir des métaux lourds ou des organismes pathogènes.

La valeur de la chaux résiduelle dépend de la chaux originale, du procédé industriel et des conditions d'entreposage de la chaux résiduelle. Les produits à base de chaux résiduelle ne servent pas seulement d'amendement du sol, mais ils renferment également des nutriments pour les cultures. Il faudrait calculer le taux d'épandage à partir de l'analyse de laboratoire de la chaux résiduelle des installations d'origine.

Les produits à base de chaux résiduelle conviennent-ils à mon système de culture?



L'acidité du sol représente un aspect déterminant de la production agricole au Nouveau-Brunswick, car près de 80 % des sols de la province ont un pH inférieur aux niveaux optimaux. Un pH du sol faible peut entraîner une efficacité inférieure de l'utilisation des nutriments par les plantes cultivées escomptées, peu importe que les nutriments proviennent du sol ou de sources d'éléments nutritifs épandus (fumier, amendements, engrais) parce qu'ils sont immobilisés dans le sol.

Le pH optimal du sol varie selon la culture. Nombre de cultures fourragères et légumières affichent, par exemple, un meilleur rendement à un pH de plus de 6, alors que les bleuets sauvages et les canneberges nécessitent un pH au-dessous de 5.

La majorité des sols du Nouveau-Brunswick ont besoin de chaux calcitique. La quasi-totalité des sols manque de calcium alors que seuls 20 % sont pauvres en magnésium. Une telle situation rend les produits à base de chaux résiduelle potentiellement utiles pour la majorité des systèmes de culture.

Exemples de produits à base de chaux résiduelle :

- **le sable de chaux** (aussi appelée la boue de chaux);
 - Certaines sources pourraient renfermer du phosphore (selon le procédé industriel).
- **le sable et les dépôts**
 - Certaines sources pourraient par ailleurs contenir du soufre et du potassium.
- **les biosolides stabilisés à l'aide de substances alcalines**
 - Ils ont été stabilisés par l'addition de substances alcalines haussant leur pH.
 - Ils renferment de l'azote, du phosphore, du potassium et du soufre.
 - Ils alimentent en plus le sol en matières organiques.

Taux d'épandage typique

Le taux d'épandage typique est de 1 tonne à 4 tonnes/acre. Il est recommandé de ne pas épandre la chaux résiduelle au moyen d'une épandeuse à chaux, car la chaux pourrait être « collante » et boucher la trémie de l'épandeuse. La meilleure option pourrait être un épandeur-fumier avec batteur vertical.