

# Etude de la décomposition par l'utilisation de sachets de thé

## A propos

Comparer la décomposition du thé vert comme un matériau de décomposition rapide avec le thé rooibos comme un matériau qui est difficile à décomposer, permet de calculer l'Indice du Sachet de Thé (Tea Bag Index TBI). Cela fournit des informations sur la capacité du sol en tant qu'organisme vivant à transformer les résidus organiques en nutriments disponibles pour les plantes et à contribuer à l'accumulation d'humus dans le sol. Cette technique est facile à appliquer. Placez le sachet de thé dans le sol et sortez-le après trois mois pour déterminer combien il reste de matière. Il est fascinant de découvrir le résultat de nos petits auxiliaires travaillant dur dans le sol et comment ce travail fournit des nutriments à une nouvelle génération de plantes.



## Contexte

Après la photosynthèse, la décomposition est le deuxième processus écologique le plus important dans le sol. Alors que la photosynthèse par les plantes conduit à la production de biomasse à partir du gaz carbonique CO<sub>2</sub>, de minéraux et de l'énergie solaire, les organismes du sol sont le chas de l'aiguille à travers lequel tout ce matériau qui entre dans le sol doit passer. Ces auxiliaires du sol utilisent l'énergie de la litière pour leur entretien et l'accumulation de biomasse.

Les sachets de thé, faits de mailles de nylon non dégradables, fournissent un outil très commode pour étudier la décomposition dans le sol. Le thé est consommé par les organismes du sol et la perte de poids résultante représente une mesure de la décomposition, qui résulte au fur et à mesure du temps des activités cataboliques des organismes du sol.

Les sachets de thé contiennent une matière organique relativement uniforme car ils sont produits dans des conditions normalisées.

Deux types différents de thé (thé rooibos et thé vert) sont utilisés. Ils fournissent des informations sur la stabilisation des taux de décomposition grâce au thé vert se décomposant rapidement et sur les taux de décomposition dynamique grâce au thé rooibos plus récalcitrant.

Avec l'utilisation de deux types de thé contrastés, les taux et les facteurs de stabilisation de la décomposition peuvent être comparés entre les parcelles et les sols. Cette approche fait partie d'une étude mondiale sur les effets géo-climatiques sur la décomposition.



Les sachets de thé (rooibos et thé vert) avec le filet de nylon.  
Photo : Simon Tresch, FiBL