



Communiqué

Taux de matière organique dans les fertilisants, attention à la méthode de mesure

La fertilisation organique connaît un engouement croissant ces 10 dernières années, avec une orientation vers les fertilisants issus de sources renouvelables. Elle répond très exactement à ces attentes environnementales et sociétales, mais aussi aux orientations politiques, telles que le développement de l'Economie Circulaire, le pacte vert (*Green Deal*) avec sa déclinaison agricole *Farm to Fork*.

Cet essor donne à AFAIA une responsabilité importante concernant l'exemplarité de la mise sur le marché des fertilisants organiques, et donc une vigilance sur les revendications concernant le caractère « organique » d'un fertilisant.

Par ce courrier, nous attirons donc votre attention sur l'importance de la méthode de mesure du taux de matière organique pour éviter d'afficher des teneurs déconnectées de la réalité.

En effet, la méthode de mesure de la matière organique la plus communément répandue est la calcination (« perte au feu »). Elle consiste à porter un échantillon sec à 450 °C. A l'issue de cette étape, la matière organique est décomposée. Par différentiel de masse avant-après calcination, la matière organique est déterminée comme étant la « perte au feu » c'est-à-dire la perte de masse après combustion de l'échantillon.

La méthode de référence est la norme applicable aux amendements organiques et supports de culture, NF EN 13039. Cette norme précise que la matière organique est la « fraction carbonée d'un échantillon sec et exempt de substances minérales ». Il convient donc d'être particulièrement vigilant sur le domaine d'application de cette méthode, car si elle est appliquée sur des échantillons contenant une fraction non négligeable de matière minérale volatile, les résultats obtenus peuvent être anormalement élevés.

En effet, la matière organique ne peut être la perte par combustion à 450 °C que si les substances minérales contenues dans le fertilisant ne subissent pas de dégradation à cette température.

C'est, par exemple, le cas du sulfate d'ammonium qui commence à se décomposer dès 150 °C, donnant de l'ammoniac gazeux et d'autres oxydes, qui seront perdus lors de la calcination à 450 °C. La mesure de la matière organique est alors surestimée, et ce biais sera d'autant plus important que la teneur du sulfate d'ammonium est importante dans l'échantillon. En utilisant cette méthode inappropriée, le metteur en marché pourrait indiquer une teneur fautive en matière organique, et tromper l'utilisateur final.

Pour les fertilisants de type engrais organo-minéral (mélange de matières organiques et de matières minérales), la méthode la plus fiable pour déterminer la matière organique est la mesure du carbone élémentaire. C'est d'ailleurs celle qui est retenue par les experts du CEN/TC 260, dans le cadre du développement de la norme en lien avec le règlement UE 2019/1009. Le carbone organique est assimilé au carbone élémentaire, et le taux de matière organique est donné par le rapport : *matière organique = carbone organique/0,56*.

A noter, pour l'application de cette méthode dite du carbone élémentaire : il faut s'assurer que le fertilisant ne contient pas une fraction importante de carbone minéral sous forme carbonate. Si c'est le cas, il faut mesurer cette fraction carbone minéral et la déduire du carbone élémentaire pour obtenir le carbone organique.

AFAIA souhaite donc attirer l'attention des metteurs en marché, des laboratoires, des distributeurs et des utilisateurs, et appeler à une grande vigilance sur la façon dont la matière organique est mesurée aujourd'hui.

Il appartient à chaque metteur en marché de s'assurer d'une mesure adaptée à la nature de l'échantillon qu'il soumet à l'analyse, et de la cohérence de la déclaration. L'analyse des engrais organo-minéraux pouvant être complexe (large spectre de produits), il convient également au metteur en marché d'aiguiller les laboratoires en indiquant la nature (minérale, organo-minérale ou organique) de la matière fertilisante. En l'absence de précision, le dosage du carbone élémentaire est le plus adapté. Et il appartient aussi à chaque laboratoire de mettre en œuvre les tests de cohérence, qui évitent de publier des résultats où l'addition des teneurs déclarées en matière organique et en matières minérales serait supérieure à 100% de la matière sèche !

Au niveau européen, AFAIA s'est saisi depuis plusieurs mois du sujet en participant activement aux travaux de normalisation initiés dans le cadre du nouveau Règlement Européen sur les Fertilisants (Règlement UE 1009/2019) afin de mettre en œuvre des normes méthodes adaptées à la nature des échantillons. Une méthode dite du carbone élémentaire sera ainsi publiée pour les engrais organiques et organo-minéraux et une méthode dite de calcination sera publiée pour les amendements organiques et les supports de culture.

Il en va de la crédibilité de la filière de la fertilisation organique, pour laquelle AFAIA et ses adhérents sont plus que jamais mobilisés.

Angers 25/3/2021
Le directeur
Laurent LARGANT

AFAIA, le représentant pour la France des entreprises fournissant les matières fertilisantes et intrants innovants des cultures végétales durables.

Le syndicat professionnel des acteurs de la filière des supports de culture, paillages, amendements organiques, engrais organiques et organo-minéraux, et biostimulants.

Les produits, mis chaque année en marché par plus de 80 producteurs adhérents, représentent un CA cumulé de plus de 300 millions € et génèrent plus de 2000 emplois directs.

Suivez et interagissez avec AFAIA sur les réseaux :



https://twitter.com/afaia_fr



<https://www.linkedin.com/company-beta/11025908/>