



PROCÉDURES D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOL POUR ANALYSE EN LABORATOIRE

Par Isabelle Brais, dta, agr.
Représentante-conseil chez Groupe Horticole Ledoux inc.
Dernière mise-à-jour : 22 janvier 2009



Conditions générales :

L'objectif de l'échantillonnage est de prélever une partie de matériel dont le volume (500g) est assez petit pour être transporté facilement mais suffisamment représentatif pour que son analyse démontre les caractéristiques de l'ensemble du matériel duquel l'échantillon est tiré. L'échantillon doit être manipulé de manière à ce que sa composition ne soit pas modifiée pendant le transport et toutes les précautions possibles doivent être prises afin d'éliminer la contamination ou un changement de composition de l'échantillon causé par la température ou les manipulations inadéquates.

Étape 0 : Période et fréquence d'échantillonnage :

En serre, le prélèvement d'échantillons se fait souvent en cours de production, pour confirmer la cause de certains symptômes de déficience ou d'excès chez les plants ou dans le but d'effectuer des changements ponctuels dans le programme de fertilisation régulier. Chez les producteurs en pleine terre, une analyse de sol annuelle peut être faite entre les périodes de production. L'échantillonnage à la fin de la saison de production (automne) a l'avantage de permettre une meilleure planification des fertilisants et amendements à commander pour la saison suivante. Il est bien de faire analyser le sol à la même période, au moins 1 fois par année, mais si tout semble normal, certains producteurs peuvent se contenter d'une fois aux 3 ans.

Étape 1 : Nombre d'échantillons nécessaires:

La méthode de prélèvement d'un échantillon de sol doit tenir compte des différentes cultures et substrats. Un échantillon de sol peut être valable pour une grande superficie, en autant que le sol soit homogène au niveau du type de plantes, du stade de développement, de la fertilisation donnée, du substrat, de la grosseur des pots et de l'irrigation. Il s'agit donc de diviser la surface à analyser en une ou plusieurs parcelles en respectant les critères d'homogénéité. Un échantillon différent sera prélevé dans chacune des parcelles et analysé individuellement.

Étape 2 : Choix du contenant d'échantillonnage:

Pour une analyse de sol ou de substrat, utiliser une boîte ou un sac de papier recouvert d'une couche de cire ou un sac de type "Ziploc" pouvant contenir un minimum de 500 g de sol ou substrat. Ne pas mettre d'échantillons dans des récipients dont on ne connaît pas la provenance.

Étape 3 : L'identification:

Le ou les contenants doivent être bien identifiés et le formulaire *Agri-food* qui vous a été remis par votre représentant de *Groupe Horticole Ledoux* doit être dûment complété.

Étape 4 : Les précautions :

- Avant d'effectuer le prélèvement, il est recommandé de vous laver les mains mais éviter tout de même de mélanger le sol avec vos mains;
- Éviter de prendre un échantillon dans les endroits trop humides;
- Éviter de prendre un échantillon aussitôt après une fertilisation ou un amendement;
- Toujours utiliser des instruments propres faits d'acier inoxydable (Stainless steel) ou de plastique (Ne pas utiliser d'outils en acier galvanisé ou rouillé).

Étape 5 : La prise d'échantillon :

- Idéalement, prélever l'échantillon du lundi au jeudi inclusivement (pour qu'il soit rendu au labo avant le weekend);
- Grattez le dessus du sol et enlevez pierres, mauvaises herbes et autres débris avant de procéder au prélèvement de terre ou substrat;
- À l'aide d'un outil d'acier inoxydable ou de plastique, prélever au moins 15 prises en se déplaçant en zig-zag et en couvrant la surface de production. Il s'agit de prélever au moins 15 prises « carotte » de substrat et représentant en volume l'environnement racinaire de la culture. On doit éliminer les premiers centimètres de sol où généralement s'accumulent les sels et où les racines ne vont pas;
- Mélanger les prises dans un contenant de plastique propre et prélever environ 500 g (250cm³) de sol humide pour l'expédition;
- Le contenant destiné à l'envoi doit être correctement fermé pour éviter tout déversement durant le transport.

Étape 6 : La conservation de l'échantillon :

Gardez l'échantillon au frais en le déposant au réfrigérateur jusqu'au moment de son envoi au laboratoire.

Étape 7 : L'expédition de l'échantillon:

L'expédition doit être faite le plus tôt possible après l'échantillonnage. Les contenants doivent parvenir au laboratoire idéalement dans les 48 heures suivant le prélèvement. L'adresse du laboratoire apparaît à l'en-tête du formulaire *Agri-food*. Les colis devront être expédiés la journée même du prélèvement (afin que le laboratoire les reçoive le lendemain au plus tard), par Dicom, (1-888-762-3456) en communiquant tôt le matin pour leur mentionner de prendre votre colis. Le numéro de compte Dicom à utiliser est le 738-920.

Étape 8 : La réception des résultats :

Vous recevrez vos résultats selon le mode coché dans le formulaire *Agri-food*, c'est-à-dire soit par la poste, par fax ou courriel.

Tiré du document « Measure and Manage; soil sampling procedures » disponible sur le site d'Agri-food laboratories :
http://www.agtest.com/articles/soil_sample_proc.pdf et de sources diverses.