

Extraction des fractions organiques de carbone et d'azote d'un échantillon de sol

Version 1.2 (2020)

Code	B-CN-Ex		Secteurs d'utilisation possibles	
Secteur d'utilisation	Conseil de fumure	Grandes cultures et herbage		
		Légumes (en pleine terre et sous serre)		
		Viticulture, Arboriculture, Culture de baies, Plantes aromatiques et médicinales		
	Caractérisation du site		x	
	Appréciation des polluants			
	Analyse de fertilisants	Engrais de recyclage	Compost	
			Digestat solide	
		Engrais de ferme	Digestat liquide	
			Boue d'épuration	
		Engrais minéraux	Fumier	
Charbon végétal	lisier			
Recherche				
Méthodes correspondantes	Prélèvement de l'échantillon		B-M-PN	
	Préparation de l'échantillon		B-PAL	
	extraction		B-BM-FE, B-CN-Ex	
	mesure		B-NT-E, B-OC-E, TS	

Domaine de concentration	
Résultat	
Remarques sur méthodes équivalentes	
Sécurité / environnement	



1. Principe

Le carbone et l'azote organiques sont extraits d'un échantillon de sol frais dans une solution de K_2SO_4 0.5 M.

2. Exécution

Appareils et ustensiles:

- (A) Flacons d'extraction de 250 ml munis de couvercles à vis
- (B) Erlenmeyers de 200 ml
- (C) Entonnoirs en verre ou en polyéthylène (PE), diamètre de 100 mm
- (D) Filtres à plis: Schleicher et Schüll 790 $\frac{1}{2}$, diamètre de 185 mm
- (E) Agitateur horizontal linéaire, amplitude de 50 mm, vitesse d'agitation de 200 U/min. Coucher les flacons dans la direction de l'agitation. Utilisation éventuelle d'un agitateur à culbutage d'échantillons
- (F) Flacons d'échantillon par ex. bouteilles PE de 50 ml

Réactifs:

- (1) Eau déminéralisée (H_2O , conductibilité $< 5 \mu S/cm$)
- (2) Solution d'extraction de sulfate de potassium, K_2SO_4 0.5 M
Dissoudre, dans une fiole jaugée de 1000 ml, 87.135 g de sulfate de potassium (K_2SO_4 , $M = 174.27 \text{ g/mol}$, p.a.) dans de l'eau H_2O (1). Ajouter de l'eau jusqu'à la marque.

Mode opératoire:

- Ajouter 80 ml de solution d'extraction (2) aux échantillons témoins et fumigés (méthode B-BM-FE), bien fermer les flacons.
- Agitation: 1 heure sur agitateur à culbutage d'échantillons ou 1 h 30 sur agitateur horizontal (E) à température ambiante.
- Rincer les filtres à plis (D) posés sur des entonnoirs (C) avec 50 ml de solution d'extraction (2).
- Filtrer les échantillons sur les filtres à plis (D).
- Jeter les 10 premiers ml du filtrat et récolter le reste dans des éprouvettes.
- Transvaser les filtrats dans des flacons d'essai (F), analyser immédiatement (méthodes B-OC-E et B-NT-E) ou congeler jusqu'à l'analyse.

- *Remarques:*

- *Avant de les remplir, rincer les flacons d'échantillon (F) avec un peu de filtrat.*
- *Décongeler, dans le réfrigérateur (4 °C), les échantillons congelés.*

3. Calcul

aucun

4. Résultat

aucun

5. Remarques

aucune

6. Histoire

Version	Type du changement	nouveau	avant
Version 1 (1995)	établissement de la méthode		
Version 1.1 (1998)	Autorisation de la méthode		
Version 1.2 (2020)	éditorial	Publication électronique avec nouveau layout	

Impressum

Éditeur	Agroscope Reckenholzstrasse 191 8046 Zürich www.agroscope.ch/referenzmethoden
Renseignements	Diane Bürge
Copyright	© Agroscope 2020