

Auteur : PELLOUX (P)
Titre : Méthodes de détermination des cations échangeable, de la capacité d'échange dans les sols courants calcaires ou non, mais ni salés, ni gypseux.
Public : Service des Sols, ORSTOM - 1963.
Pages/ref: 55 pages / 7 ref.

Résumé:

Une méthode permettant la détermination de la capacité d'échange des sols peu calcaires utilisant le calcium comme ion saturant et le chlore comme ion traceur est décrite. Les risques d'hydrolyse sont évités en éliminant l'étape de lavage.

Méthode:

Percoler 10g de terre par 500ml de chlorure de calcium tamponné à pH7 par de la triéthanolamine, puis par 150ml de chlorure de calcium N/10. On déplace le calcium par 500ml de nitrate de potassium N. On dose dans le percolat Ca et l'anion Cl qui permet d'évaluer l'excès de chlorure de calcium retenu par capillarité. On titre les carbonates et bicarbonates par acidimétrie pour connaître la quantité de calcium dissoute par le réactif utilisé. On peut également doser dans l'extrait au chlorure de calcium, le sodium et le potassium échangeable.

Le calcium est dosé par colorimétrie en flux continu (BRION) par le montage.

(Echantillon (0.23) / Air (0.32) /) // (Tampon diéthylamine) (1.2) / Cresolphtaleine 0.05% dans HCl 0.25N (0.32) / Agitateur magnétique // Bobine mélange 10 tours / Colorimétrie 15mm, 570nm.

Figures :- Schéma de montage des colonnes de percolation.
- Système de percolation automatique.

Produits : Chlorure de calcium - Triéthanolamine - Nitrate de potassium - Helianthine - HCl - Diéthylamine - Gamme de potassium.

Mots Clés: ECEC / CALCIUM / COLOR / ECHAN /.

Division des Sols



ACSAD / ORSTOM

Documentation
Bibliographique Commentée

No. 3401

Exchangeable Cations
Cation Exchange Capacity

Analyse des Sols, Des Eaux et des Plantes

Damas

LE CENTRE ARABE
POUR LES ETUDES DES ZONES ARIDES ET DES TERRES SECHES
(ACSAD)

The Arab Center
For the Studies of Arid Zones
and Dry Lands
ACSAD

Office de la Recherche
Scientifique et Technique
Outre-mer
ORSTOM

- Soil Division -

No. 3401

Exchangeable Cations
Cation Exchange Capacity

Abstracts prepared by Jean-Olivier Job & Touhama Mouheich

• ORSTOM - ACSAD Cooperation Programme.

•• ACSAD