

C3L2

COMMENT LE SOL AGIT-IL SUR LE DEVELOPPEMENT DE LA PLANTE ?

Le cultivateur sénégalais crée une cocoteraie à Korhogo mais les cocotiers ne se développent pas bien sur ce sol.

On constate que le sol agit sur le développement de la plante.

- Peut-être que différents types de sol interviennent dans le développement de la plante.
- Peut-être que le sol agit sur le développement de la plante à partir sa nature.

I- Différents types de sol interviennent-ils dans le développement de la plante?

1- Observation

Observons le schéma du document

2- Résultat

Le schéma du document montre la carte pédologique de la côte d'ivoire

3- Analyse

La carte pédologique de la Côte d'Ivoire montre 3 principaux types de sols qui sont :

- Sol ferralitique ; (ferrisol, sol latéritique)
- Sol ferrugineux ;
- Sol hydromorphe

Les sols ferralitiques couvrent la majeure partie du territoire ivoirien.

Les sols ferrugineux se retrouvent au nord-est de la côte d'ivoire (région de Bondoukou et Bouna)

Les sols hydromorphes se trouvent dans les vallées des fleuves, sur le cordon littoral, et dans certains basses terres.

4- Interprétation

- Les sols ferrallitiques sont de très grande épaisseur présentant en générale les 3 couches. (humifère, sableuse et argileuse en profondeur). Cette nature varie en fonction de la pluviométrie.
- Les sols ferrugineux ont un pH assez acide (5,5 et 6,5) et présentent une couche humifère de 15 cm. La roche mère est souvent du granite et présente beaucoup de gravillons.
- Les sols hydromorphes sont des sols à pH très bas (entre 4,5 et 5), constitué d'alluvions toujours noyées. la surface est recouverte d'une couche noire de 10cm d'épaisseur.

5- Conclusion

Il existe différents types de sols en Côte d'Ivoire dont les principaux sont les sols hydromorphes, les sols ferrallitiques et les sols ferrugineux.

II- le sol agit-il sur le développement de la plante à partir de sa nature?

1- Observation

Observons les données du tableau du document

2- Résultats

Le tableau présente les différents types de sols avec les plantes qui y poussent en Côte d'Ivoire.

3- Analyse

Les plantes des sols ferrallitiques sont des plantes à longue racines.

Les plantes des sols ferrugineux et hydromorphes sont des plantes à courtes racines.

4- Interprétation

- sol ferrugineux : On a des plantes à courtes racines car l'eau et les sels minéraux ne sont pas en profondeur. Ces plantes sont encore peu exigeantes en matières organiques, et ont un cycle court. (Ex : céréales, arachide, coton);
- sol hydromorphe : On a des plantes hydrophiles, car ce sol est gorgé d'eau. Ces plantes sont encore à courtes racines (ex : riz, bananier, cultures maraîchères) ;
- sol ferrallitique, ferrisol ou sol latéritique : On a des plantes à longues racines et peu exigeantes en matières organiques car l'eau est en profondeur du sol. (Ex : cacaoyer, colatier).

La plante prélève dans le sol l'eau et les sels minéraux dissouts, ainsi donc une plante se trouvant sur un sol va adapter ses organes (généralement les racines) à la quantité et à la position de l'eau disponible.

5- Conclusion

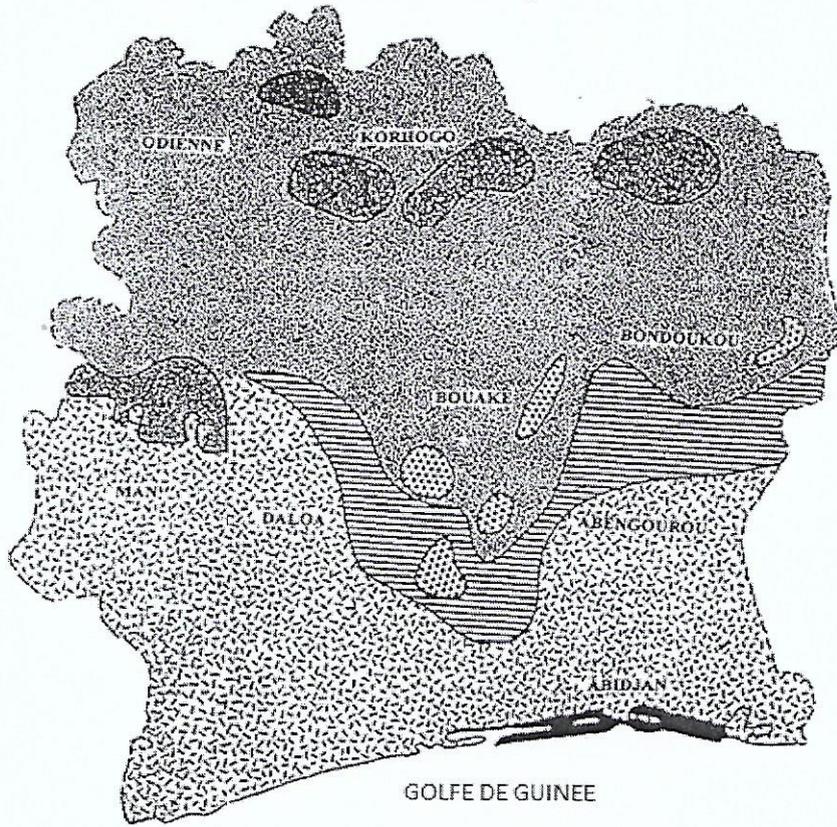
La nature du sol qui dépend de ses caractéristiques, agit sur le développement de la plante.

CONCLUSION GENERALE

Les sols favorisent le bon développement des plantes par leur nature et leurs propriétés. Il faut par ailleurs noter que les plantes aussi entretiennent les bonnes propriétés des sols

MOTS CLES: sol hydromorphe, sol ferrallitique, sol ferrugineux.

CARTE PÉDOLOGIQUE



- | | | | | | | | |
|---|-------------------|---|-------------------------------|---|------------------|---|-----------------|
|  | sols hydromorphes |  | sols ferrallitique |  | sols ferrugineux |  | zone à cuirasse |
|  | sols bruns |  | sol ferrallitique de montagne |  | ferrisols | | |

Types de sols	Caractéristiques des sols	Intérêt agronomique
Sols ferrallitiques	<p>-De très grande épaisseur, présentant en générale 3 couches: humifère, sableuse et une accumulation d'argiles en profondeur.</p> <p>-Sols lessivés si la pluviométrie dépasse 1700 mm/an.</p> <p>-Sols moyennement lessivés si la pluviométrie est comprise entre 1300 et 1700 mm/an.</p> <p>-L'argile se transforme souvent en latérite qui peut former des blocs ou même des cuirasses qui rendent les sols impropres à la culture.</p>	<p>Cultures industrielles : caféier, cacaoyer, palmier à huile, cocotier, hévéa</p> <p>Culture vivrières : bananier, manioc, riz pluvial</p> <p>Plante de reboisement : Acajou, Niango, Framiné, Fraké, Okoumé</p>
Sols ferrugineux	<p>-PH assez acide: entre 5,5 et 6,5.</p> <p>-Présente une couche humifère, une couche sableuse et une couche argileuse.</p> <p>-La roche mère est peut-être du granite, du schiste ou du micaschiste.</p> <p>L'érosion est y est souvent intense.</p> <p>La latérisation est moins forte et cette latérite diminue la fertilité du sol</p>	<p>-Propice à des plantes à cycles courts : Coton, maïs arachide, mil, sorgho, soja,</p> <p>-Arbres de reboisement : teck</p>
Sols hydromorphes	<p>-pH très bas, entre 4,5 et 5.</p> <p>-Sols d'alluvion presque toujours noyés</p> <p>-Constitué de :</p> <p>Une couche noire de surface</p> <p>Une ou plusieurs couches de sable ou d'argile en profondeur.</p> <p>en basse cote, dans certaines zones d'alluvions, les sols sont riches en humus et forment des marécages dont la mise en culture dépend des possibilités de culture</p>	<p>Riz irrigué au nord</p> <p>cacaoyers, bananier au sud</p>

CLASSIFICATION ET INTERET AGRONOMIQUE DES SOLS DE CÔTE D'IVOIRE