

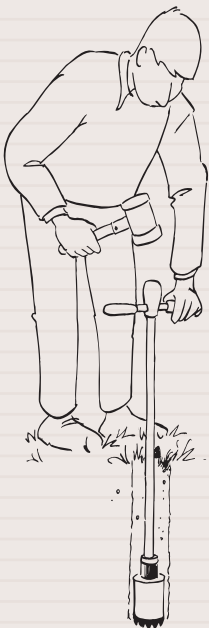


P3.01

La tarière racinaire est enfoncée dans le sol en poussant et en tournant en même temps.



Après avoir élargi et préparé le trou avec les autres tarières pour l'échantillonnage suivant, la tarière racinaire est enfoncée dans le sol à l'aide du marteau à absorption d'impact.



PRÉLÈVEMENTS RACINAIRES



L'étude racinaire est réalisée quand on cherche à obtenir un meilleur aperçu des possibilités de croissance (en profondeur et en densité) du système racinaire d'arbres ou de plantes.

En général, il est important pour toutes les plantes d'avoir un réseau racinaire dense et étendu dans le sol. Un système racinaire étendu permet à la plante de tirer des bénéfices d'un plus grand volume de sol. Si des quantités suffisantes de nutriments et d'eau sont présentes dans le sol, l'absorption sera importante, et donc le système racinaire très étendu.

Étudier le système racinaire est aussi un moyen utile pour localiser des barrières physiques et/ou chimiques dans un profil de sol. Si le système racinaire d'une plante dévie significativement de son schéma de profil "habituel", cela est généralement dû à des caractéristiques de profil telles que:

- ❑ Présence d'horizons plus difficiles à pénétrer pour les racines, comme par exemple une semelle de labour, une argile dense ou un horizon loameux.

- ❑ Contraste net dans un profil, par exemple un passage d'une argile à un sable, d'un horizon riche en humus à un plus pauvre (sable), etc.
- ❑ Niveau élevé des eaux souterraines.
- ❑ Eaux souterraines avec une grande amplitude de niveau.
- ❑ Horizon acide.
- ❑ Faible teneur en oxygène du sous-sol.

Quand on compare les densités racinaires de différents échantillons de sol, il est important qu'ils soient de surfaces et de volumes identiques.

05.01 Tarière racinaire simple

La tarière racinaire simple est utilisée pour réaliser des échantillons non remaniés pour études racinaires dans les sols ayant une faible résistance à la pénétration (sols meubles). Des échantillons de longueur 15 cm peuvent être effectués jusqu'à une profondeur maximale d'un mètre.



Tarière deux parties pour prélèvement racinaire, set complet

PRÉLÈVEMENTS RACINAIRES



P3.01

05.02 Tarière racinaire bipartite, set standard pour prélèvement jusqu'à 2 m de profondeur.

La tarière racinaire bipartite permet la réalisation d'échantillons non remaniés de 15 cm d'épaisseur. Cette tarière racinaire est constituée d'une partie inférieure munie d'une couronne de forage amovible, et d'une partie supérieure (poignée) courte, avec embout de frappe. Dans les sols légers, la tarière peut être poussée et tournée manuellement. Dans les sols plus denses, on utilisera le marteau à absorption d'impact. Dans le set standard sont aussi incluses une tarière Edelman et une tarière Riverside permettant de réaliser des prétrous avec un fond nivelé, nécessaire à un bon échantillonnage racinaire. Les connexions sont de type vis conique. La tarière racinaire est munie d'un système d'extraction intégré, pour chasser l'échantillon emprisonné du cylindre de la tarière. Ce système d'extraction est actionné au moyen d'une manivelle. Le set complet, comprenant tous les accessoires est conditionné dans une valise de transport en aluminium.

Avantages

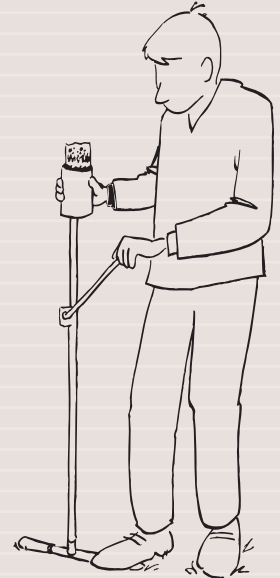
- ❑ Surface de perturbation minimum, permettant une utilisation aisée sur sites en agglomération (il suffit de retirer un pavé).
- ❑ Échantillon quasiment non remanié.
- ❑ Fabrication robuste qui permet une utilisation de la tarière racinaire dans tous les types de sols, même très compacts.
- ❑ Échantillons de surfaces et de volumes identiques.
- ❑ Beaucoup moins perturbant et beaucoup plus rapide qu'une fosse de profil pédologique.

Applications

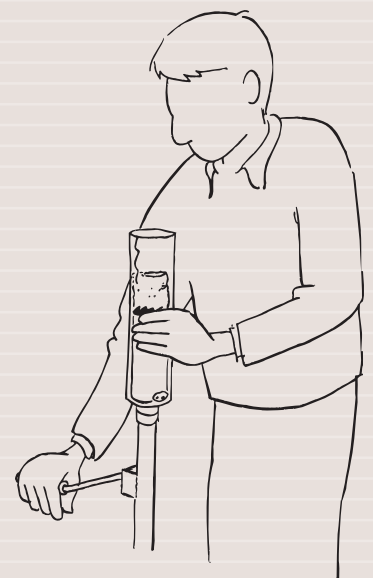
- ❑ Détermination de la zone de développement possible d'un système racinaire, ainsi que de sa profondeur et sa densité.
- ❑ La tarière racinaire peut s'utiliser dans pratiquement tous les types de sols.
- ❑ Aussi utilisable pour l'échantillonnage de compost.

Utilisation jusqu'à environ deux mètres de profondeur en utilisant les rallonges vissables.

L'échantillon est chassé de la tarière grâce au système d'extraction actionné par une manivelle.



L'échantillon peut être transféré dans une gaine ou un tube pour le transport au laboratoire.



Tarière racinaire bipartite avec poignée à embout de frappe.



Couronne de forage, extracteur en position haute



Couronne de forage, extracteur en position basse

