

Utilisation de biochar de palmier dattier

Recommandations pour des régions arides basées sur les résultats obtenus sur les cultures d'orge

1. Faites attention à la température de pyrolyse

Les propriétés du biochar changent en fonction de la manière dont il est fabriqué, les températures affectent sa structure et sa teneur en nutriments :

Temp	Propriétés
<400°C	Nutriments disponibles, faible porosité
400-600°C	Bon équilibre entre capacité d'adsorption, stabilité chimique et rétention d'eau
>600°C	Grande stabilité, forte porosité, peu de nutriments

2. Taux d'application recommandé

Basé sur:

- Biomasse disponible (palmeraie) : 2.1 t/ha/an
- Rendement pendant la pyrolyse : 33%

Dose recommandée :

- 0.7 t/ha/an
- Ou 3.5 tonnes par hectare tous les 5 ans
(équivalent à 1% du volume de sol)

Comment appliquer le biochar

- Broyer le biochar pour obtenir des particules < 5 mm
- En raison de la faible densité du biochar, **incorporer dans la couche 0-10 cm** du sol pour limiter les pertes par érosion éolienne ou suite à l'irrigation par submersion

3. Avantages du biochar



- ✓ Amélioration de la rétention en eau des sols jusqu'à +80% de la réserve utile
- ✓ Ajout de potassium au sol (si biochar non rincé à l'eau)
- ✓ Stockage du carbone dans le sol (séquestration du carbone)

4. Éléments à prendre en compte



- ✗ Faible teneur en azote et en phosphore, à utiliser avec un complément
- ✗ Aucune augmentation du rendement des cultures si utilisé seul (préférable de le combiner avec des engrais ou du compost)
- ✗ Augmentation possible de la salinité du sol si non rincé à l'eau