



PRO-NATURA
INTERNATIONAL

Innovation towards Sustainable Development
Member of IUCN, the International Union for Conservation of Nature

LETTRE D'INFORMATION PRO-NATURA AVRIL 2013

NOUVELLE AGRICULTURE ECOLOGIQUE AU BIOCHAR AVEC LE SUPERCHAR 100 Mk II DE CARBON GOLD

Par delà le partenariat avec Green Charcoal International pour la production de biochar à moyenne et grande échelle, Pro-Natura International, un des pionniers de la promotion du biochar dans les pays du Sud, a mis sur pied un nouveau partenariat avec la société anglaise **Carbon Gold** pour la production d'unités plus petites.

Le carbonisateur SuperChar 100 Mk II, une innovation fabriquée en Angleterre

Carbon Gold est un des leaders mondiaux de la promotion de l'utilisation responsable du biochar au Royaume-Uni et à l'étranger à la fois pour la santé de notre climat et la santé de nos sols. Pour ceux qui cherchent à produire leur propre biochar, Carbon Gold a développé la gamme de carbonisateurs SuperChar 100 efficaces et faciles à utiliser. La fabrication et l'utilisation du biochar est une proposition « gagnant-gagnant-gagnant » : elle contribue à lutter contre le changement climatique, à améliorer la santé des sols et à stimuler la croissance des plantes.

Le carbonisateur SuperChar 100 Mk II offre les avantages suivants :

Des cycles de carbonisation rapides - la biomasse est convertie en biochar en 8 heures.

Flexible - peut traiter la biomasse renouvelable humide y compris le bois fraîchement coupé et les copeaux de bois humides.

Efficace - rendement en biochar de l'ordre de 20-30% par rapport au poids de la matière première. Cela donne une production de 100 kg de biochar par cycle de carbonisation de 8 heures.

Facile à utiliser - conçu pour fonctionner dans des environnements à faible infrastructure. Mis à part la formation requise, l'exploitation du carbonisateur ne nécessite pas de compétences spécifiques.

Transportable - la machine peut être transportée d'un site à un autre sur une remorque ou un véhicule à plateau afin de se rapprocher des matières premières disponibles.



Pro-Natura International

15, avenue de Ségur, 75007 Paris, France Tel +33 153 59 97 98 Email pro-natura@wanadoo.fr www.pronatura.org
Association de solidarité internationale (Loi de 1901 J.O. 23.09.92 N° 39)

Faibles émissions de carbone - ce carbonisateur recycle et brûle les gaz de pyrolyse et produit ainsi de très faibles émissions de gaz à effet de serre.

Soutien professionnel - il comprend un manuel d'exploitation, l'assistance électronique et la formation sur place.

Le biochar produit peut facilement être broyé et mélangé avec du compost ou appliqué directement pour améliorer les sols.

Matières premières

Le SuperChar 100 Mk II peut traiter une large gamme de résidus agricoles non utilisés pour l'alimentation animale ou pour l'enrichissement du sol en matière organique. Le type de biomasse aura une incidence sur la quantité de biochar produit en raison des variations des teneurs en carbone, par exemple une quantité plus grande de biochar sera produite à partir de matière très ligneuse que du même poids de balle de riz.

Main d'œuvre

L'exploitation du carbonisateur peut être effectué par une ou deux personnes. Pendant son fonctionnement, la machine nécessite un temps de présence relativement faible.

Dimensions

Les dimensions de la machine sont de 3 mètres par 2 mètres avec une hauteur de 2,2 mètres, qui peut atteindre 3,5 mètres avec le palan. Le volume interne de charge est de 1,5 m³. Le poids de la machine avec ses accessoires est d'environ 500 kg.

Délai de livraison

Le délai de livraison est de 6 semaines depuis la commande jusqu'à l'expédition.

Démonstration

Il est possible d'assister à une démonstration au Royaume-Uni et de voir le carbonisateur en action. Pour plus d'informations veuillez contacter Carbon Gold.

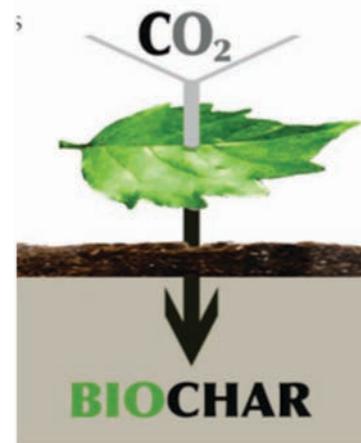
Contact

Pro-Natura : Guy F. Reinaud, President

guy.reinaud@pronatura.org

Carbon Gold : Sebastian Burn, Project Manager

seb@carbongold.com



Riz au Sénégal sans biochar



Riz au Sénégal avec biochar



NOURRIR LES PAYS DU SUD ET LUTTER CONTRE L'EFFET DE SERRE EN DEVELOPPANT LE BIOCHAR

Le Biochar (une sorte de carbone écologique) a été appelé « **La troisième révolution verte** ». Un charbon végétal sous forme de particules fines (moins de 2 mm) et combiné avec des engrais organiques, le biochar peut être introduit dans une grande variété de sols et de climats.

Notre expérience sous les tropiques a montré que l'introduction d'environ 10 tonnes de biochar par hectare peut **augmenter la productivité des cultures entre 50 et 200%**. Cette seule application crée et maintient une fertilité de longue durée, augmente la séquestration de carbone et lutte contre le changement climatique. Le biochar est relativement plus efficace sur les sols pauvres.

Aujourd'hui, la recherche démontre les effets mesurables du biochar sur la productivité du sol :

- Stimulation de l'activité biologique des sols (+40% de champignons de mycorhize)¹
- Amélioration de la rétention des nutriments (+50% d'échanges cationiques)²
- Augmentation de la capacité de rétention d'eau dans les sols (jusqu'à +18%)³
- Accroissement du pH des sols acides (1 point de plus)⁴
- Augmentation de la matière organique dans le sol⁵



Ajout de biochar dans le sable au sud de l'Algérie



5 semaines après un Super Potager au biochar



Au Belize, Carbon Gold les cacaoyers avec biochar à gauche sont productifs bien avant ceux non traités à droite – les deux ont 3 ans d'âge

¹ Lehmann, J. and Joseph, S. (eds) (2009) Biochar for Environmental Management. Earthscan: London.

¹ Warnock, D.D., Lehmann, J., Kuyper, T.W. & Rillig, M.C. (2007) Mycorrhizal responses to biochar in soil – concepts and mechanisms. *Plant Soil* (2007) 300:9–20

¹ Glaser, B., Lehmann, J. and Zech, W. (2002) Ameliorating physical and chemical properties of highly weathered soils in the tropics with charcoal - a review, *Biology and Fertility of Soils* 35, 219-230.

¹ bid

¹ Lehmann J. and Rondon M. (2006) Bio-char soil management on highly weathered soils in the humid tropics. In Uphoff, N. (ed.) *Biological Approaches to Sustainable Soil Systems*. CRC Press, Boca Raton, FL, USA. pp. 517-530

