



Saiba mais
<https://bit.ly/biocarvao>

Biocarvão

Biochar

Embrapa Meio Ambiente
Rodovia SP-340, Km 127,5, Tanquinho Velho
CEP: 13918-110, Jaguariúna, SP
Fone: +55 (19) 3311-2700
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Apoio

FINEP/CT-AGRO/FNDCT
(Convênio 01.22.0080.00, Ref. 1219/21)

julho, 2024 Tiragem: 500 exemplares

Foto: Aline Peregrina Fuga



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



O que é e como produzir

O biocarvão ou biochar é um material produzido por meio de processo conhecido como pirólise, semelhante ao feito na produção de carvão vegetal.

Na pirólise, a biomassa vegetal (resíduos agrícolas, madeira, tortas vegetais, entre outros) é aquecida a altas temperaturas (>300 °C), na ausência ou baixa concentração de oxigênio.

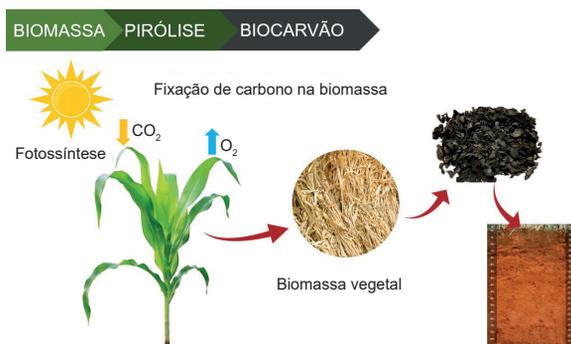


Ilustração: Cristiano Alberto de Andrade.

O biocarvão é gerado nos reatores de pirólise juntamente com o bio-óleo e o bio-gás. Durante a pirólise a natureza dos compostos de carbono da biomassa (principalmente celulose, hemicelulose e lignina) é alterada no sentido de formação de compostos aromáticos de carbono, muito resistentes a decomposição.

Benefícios do uso agrícola

- Captura e armazena carbono no solo (gera créditos de carbono)
- Aumenta a retenção de água no solo
- Melhora a fertilidade
- Aumenta a CTC
- Incrementa a eficiência de uso dos nutrientes pela planta
- Reduz as emissões de gases de efeito estufa
- Reduz a incidência e/ou severidade de doenças.

Fertilizantes a base de biocarvão

A Embrapa Meio Ambiente vem trabalhando desde o ano de 2017 com a formulação de fertilizantes de alta eficiência a base de biocarvão. As primeiras pesquisas foram focadas no fornecimento de nitrogênio:

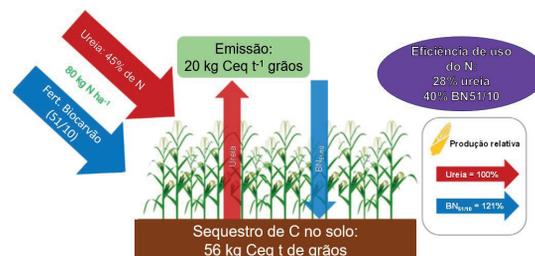


Ilustração: Aline Peregrina Puga.

Atualmente as pesquisas são para formulação de fertilizantes NPK a base de biocarvão, aliando eficiência agrônômica, reciclagem de resíduos e equilíbrio ambiental.