

0.1 Terra Preta/ Biochar

Em Brasil este fenomeno é conhecida como "Terra Preta do Indios". Em Inglis falamos de "Biochar". Como algumas desses videos falam, os solos da região Amazonica são muitos pobres, por cause a ação do chuva e as temperaturas altas. Materia organica simplesmente decompam muita rapido e é lavada por a chuva.

Mas, existe manchas de solo, preto e muito fertil. Nos estudos são mostrando que esta manchas estavam aldeias indigenas. Aldeia sedentaria. Entao por milares dos anos, os habitantes sao morando na area, e continuamente jogando afora (em volta a villagem) materia organica, restos alimentos, osos, palha dos tetos ou actvidade artesanal, e seus proprias feces. tambem as cinzas dos fogueiras. Todas estas materias vai decompor, mais, usando fogueiros pequenas as cinzas tambem incluíram pedaços de lenha nao totalmente quemadas, carvão vegetal. È isso que, devagarzinho formam a terra preta. A actividade biologica em volta, decomponendo as outras materias organica tambem auxiliam em activar a carvão vegetal.

Os videos notam que, as villagem dos caboclas que substituiu as aldeias foi principalmente colocadas nas mesma areas, exatamente por a terra foi mais fertil. Nos duas videos iniciais é interessante para notar que hoje as areas em volta as casasa caboclas sao virando brancas de novo. Quando a cultura indigena antigua criou solos fertiles, as practicas europeas dos caboclas (limpando a terreno, virando a terra com aradas) são destruindo a fertilidade destruidas previamente. Uma reflexão importante!

Então precisamos viver como indios para preservar os solos? Por minimo podemos ser menos predatoria em nossa relação com solo.

Tambem, cientistas (mais afora Brasil do que a dentro) sao estudando esta questão e as resultados são interessantes. Biochar (carvão vegetal) é formado, nao por combustão, mas por um processo de nome pirolisis. Essencialmente uma queima em condições sem oxigenio. Em certa forma, um carvoeira. Carvao que algumas usam por churrascos, é basicamente biochar. E por muitas pessoas, o pó da carvao do churrasco sera o melhor e mais facil forma biochar disponivel.

Mas as cientistas são mostrando uma coisa bem interessante. Quando cuidamos e



Como os antigos povos da Amazônia construíram um dos solos mais férteis do Mundo..



Terra Preta



Potencial e resultados da utilização de Biochar ao solo..



Paul Taylor - Small Scale Biochar Devices - Video em Inglis!

controlamos o processo do pirolisis, as gases que resultam sao combustiveis (é principalmente monoxido de carbon e hidrogenio). As carvoeirias sabem disso, e sabem para nao inhalar esses gases. Tambem durante a segunda gueirra, muitos paises (incluinda Brasil) usavam esses gasses como por de combustiivel por tratores e camioes - em Brasil isso foi reconhecida com "gasogenio". È o mesmo processo. Em gasogenio estamos buscando otimizar a produçã dos gases. Nos carvoeirias eles sao buscando otimizar a produçã do carvão vegetal.

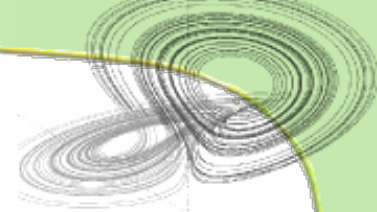
Com estufas simples, mais bem feitos sera posivel regular o processo para que em volta de metade a carbono da lenha via gas (para gerar energia), e outra metade produz carvão vegetal, por nossas hortas e agricultura. Podemos produzir energia e melhorar os solos no mesmo processo. E mais disso, carvão vegetal no solo é muito estavel (por isso as manchas nas Amazonas). Isso significa que estamos sequestando carbono desde a atmosfera (onde as arvres peguo a gas carbonico) e armazenando no solo.

Fantastico, como fazer mais disso? Existe varios modelos de estufas que faz biochar, algumas super hi-tech (com capacidade transformar qualquer fonte de carbono, incluindo lixo municipal ate biochar), e aoutras bem cabocla. Em geral o processo é para quema um quantidade da lenha para aumentara a temperatura de outra lenha (em espaco quase fechada) para iniciar o pirolisis. Sistema da alimentar continua são complicados. Mas estufos processando em forma dos lotes, pode ser bem qpuenas ou ate tambor de 200 ou 300ltros.

0.1.1 Activando o Biochar

Biochar é super-poroso, e nesta forma é uma predio enorme por as bacterias que da vida ao solo. Mas predios vazios nao sao bem utis. Precisamos encher os predios, activiar o biochar. Existe varias forma, e voce podem combinar eles tambem:-

- Com Compostagem - simplesmente incorporar ate 10% carvão vegetal em sua compostagem
- Com grama cortada - si voce tem grama cortada, mistura 1:1 grama e carvão vegetal, manter humida e com coberta por 40-60 dias (ate gramada é compostada)
- Com Humus de Minhorca - proporçã 1:1 de carvão com humus de minhocas e 2%



de uma carboidrato simples (farinha de trigo, de mandioca) ou fonte de acucar (rappadua, melada, molasses), manter humida com coberta por 30 dias.

- Como Urina - um bolde (com drebagem) de carvao em uma lugar protegia e sombreada, faz xixi algumas vezes e deixa ela processar 30 dias.
- Com Põ Rocha - unir 4 partes carvao, 1 parte po rocha e metade um parte de farelho ou rappadura, maner humida e cobertada por 30 dias.

