

Introdução

As bases:

Fertilizantes
Nutrientes
Sementes
Genética
Manejo do solo
Agricultura de precisão

As ciências:

Biologia
Bioquímica
Química
Botânica
Física

Com essas bases e ciências se obtém resultados espetaculares.

A ciência agora se concentra no potencial da **Fotossíntese**.

Amazonas Grafeno em Tocantins inspirado nas publicações sobre plantas e mecânica quântica

Schroedlinger

Royal institute

Berkeley universidade

E centenas de experimentos em múltiplas etapas, otimizou o grafite da própria mineradora para acelerar a fotossíntese.

Obtendo resultados espetaculares.

Conteúdo:

2 – 3 - Mineradora

4 – 5 - Função do Agrografeno

6 – 7 - Aplicação

8 – 9 - Soja

9 – 10 - Mapa

10 – 11 - Laboratórios

12 – 13 - Várias Plantas

14 - Brix

15 - Perguntas

16 - Perfil

Origem do agrografeno e classificação



20-50 milhões de anos atrás árvores e plantas foram enterradas por eventos tectônicos.

Sob condições naturais de pressão e temperatura dos carbonos formavam cristais de carbono = grafeno. Amazonas Grafeno com máquinas mecânicas e água liberam estes cristais de carbono para usar como fertilizante em plantas para acelerar a fotossíntese.

Classificação do Agrograf

I - Grandes cristais de carbono (cerca de 10%) < 100 000 000 átomos de carbono/cristal efetivo em carbonizar o solo

200 000 000 000 000 000 cristais/kg;

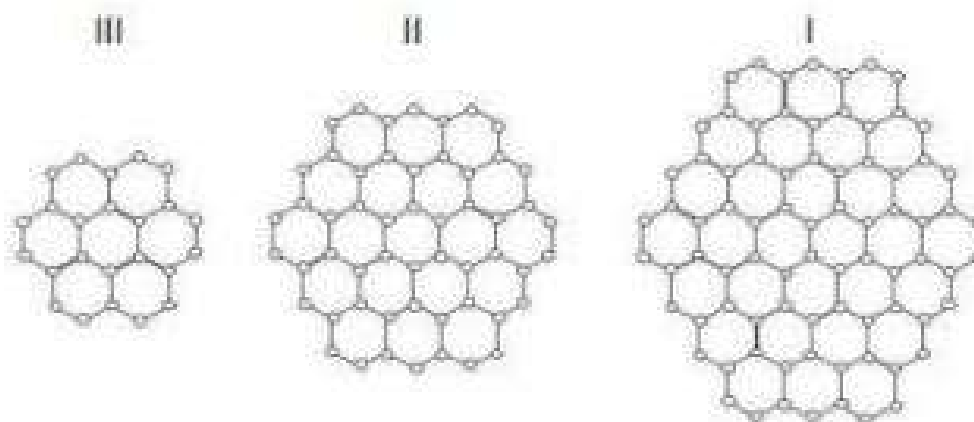
II - Média de cristais de carbono (cerca de 70%) < 1 000 000 átomos de carbono/cristal efetivo na fotossíntese

200 000 000 000 000 cristais/kg;

III - Pequenos cristais de carbono (cerca de 20%) < 10 000 átomos de carbono/cristal com uma parte do carbon black efetivo em ligações químicas

4 000 000 000 000 000 000 cristais/kg;

Modelo da estrutura de cristais de carbono:



Observação: quase todas as moléculas em uma planta contêm átomos de carbono, carbono por peso é quase a metade da planta.



Reservas Minerais

864, 235/2021

864, 590/2010

864, 257/2017

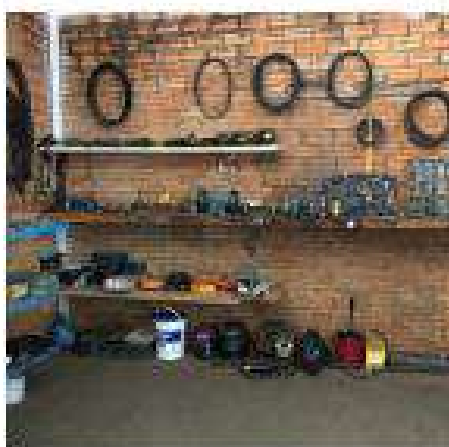
864, 234/2021

864, 008/2020

864, 032/2022



Processos

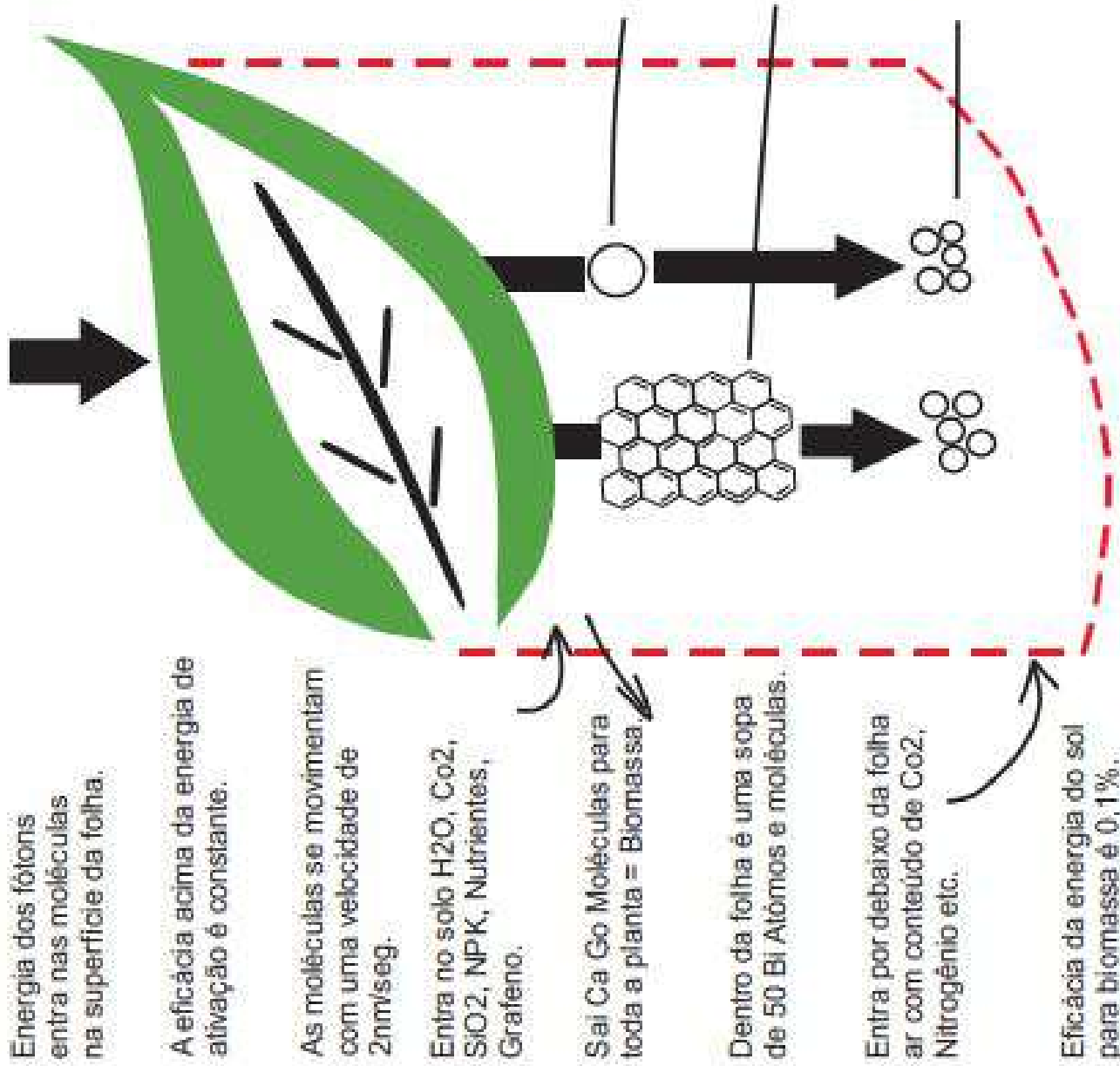


Controle de Qualidade/ Manutenção



Campo Experimental

FLUXO DA ENERGIA EM UMA FOLHA VERDE COM ADIÇÃO DE GRAFENO COMO CONDUTOR DA ENERGIA



Transformação da energia dos fótons = $f(hx\lambda)$ em energia elétrica = f de 8mvolt e 1mamp = 8 microwatt.

Vibrações dos átomos em moléculas causam excitações dos elétrons de acordo com as incertezas seguindo probabilidades.

Os elétrons excitados são quantificados e se encontram em um estado de superposição.

O transporte da energia segue nas regras das ondas electro-magnético com uma velocidade $C = 300\ 000\ \text{km/seg}$.

Transporte da energia passa ou não passa obstáculos via tunneling cada átomo de carbono no grafeno tem um elétron livre que favorece o transporte da energia.

A energia separa moléculas e forma novas moléculas maior separação é H_2O em H_2O maior formação é glicose $\text{C}_6\ \text{H}_{12}\ \text{O}_6$.

Energia dos fótons entra nas moléculas na superfície da folha.

A eficácia acima da energia de ativação é constante.

As moléculas se movimentam com uma velocidade de 2nm/seg.

Entra no solo H_2O , Co_2 , SiO_2 , NPK, Nutrientes, Grafeno.

Sai Ca Co Moléculas para toda a planta = Biomassa.

Dentro da folha é uma sopa de 50 Bi Átomos e moléculas.

Entra por debaixo da folha ar com conteúdo de Co_2 , Nitrogênio etc.

Eficácia da energia do sol para biomassa é 0,1%.

Avaliação do agrografeno no meio ambiente

A metade das plantas e uma parte do solo consiste em moléculas com carbono. Tradicionalmente durante milhões de anos as queimadas transformavam o carbono em gases e cinzas e em pequenas quantidades de cristais de carbono = grafeno. Aplicação do agrografeno só aumenta o que já existe.

Avaliação para saúde humana

- Pulmão: agrografeno é vendido em forma pastosa e entra no solo com água.
- Comida: no churrasco e comida de forno a lenha se encontram pequenas quantidades de agrografeno. Aplicação do agrograf no solo aumenta o carbono mínimo.

Reforçar raízes, tronco, flor, grão, folha

Os átomos de carbono no agrografeno são conectados entre se com covalent bonds e precisam de uma força de 1000 Gpa para interromper.

As macro moléculas com agrografeno integrado tem efeito de reforçar.

- Planta resiste ao déficit hídrico;
- Planta resiste ao granizo;
- Planta resiste a ventos fortes.

Eficácia do agrograf no comportamento dos insetos

A origem do cheiro e cor das folhas verdes de uma planta é a soma de todas vibrações, aproximadamente 550 000 000 000 000 vezes por segundo dos átomos em moléculas da planta.

agrografeno é um cristal plano e os átomos têm vibrações de baixa amplitude e baixa frequência.

Com a adição de grafeno a soma das vibrações resulta em uma frequência e amplitude mais baixas e os insetos se afastam.

Resistência a doenças

A maior causa das doenças e a densidade da plantação. Folhas da parte de baixo da planta não recebe mais o sol, enfraquece e são sujeitas as doenças. O uso do agrografeno faz fotossíntese ser mais eficaz nas folhas. Com muito sol a planta cresce mais rápido;

Com pouco sol as folhas ficam mais tempo vivas;

Agrotóxicos podem ser diminuídos a 16%.

Como consequência da fotossíntese acelerada, a planta consome os nutrientes mais efetivo. Não livra o agricultor de um manejo cuidadoso como ele é acostumado. Em casos específicos como em uma seca, manejo errado ou em uma plantação na terra virgem; O agrografeno tem uma função corretiva, mas limitado a 16%.

Aplicação do Grafeno

- Forma de aplicação: pulverização;
- Dose: 1kg/ha (dividido em duas aplicações)
- Estádios fenológicos: V2 a V3 e R1.

A primeira aplicação do agrografeno deve ser feita com a planta ainda no estágio vegetativo. A segunda aplicação quando a planta entrar no estágio reprodutivo. O agrografeno precisa ser bem misturado antes de ir para o tanque do pulverizador.

É necessário agitá-lo ainda dentro do balde. O agrografeno não possui incompatibilidade com nenhum outro produto, podendo ser inserido em caldas de fungicidas, inseticidas, herbicidas e adubações.

Pré mistura do agrografeno nos baldes

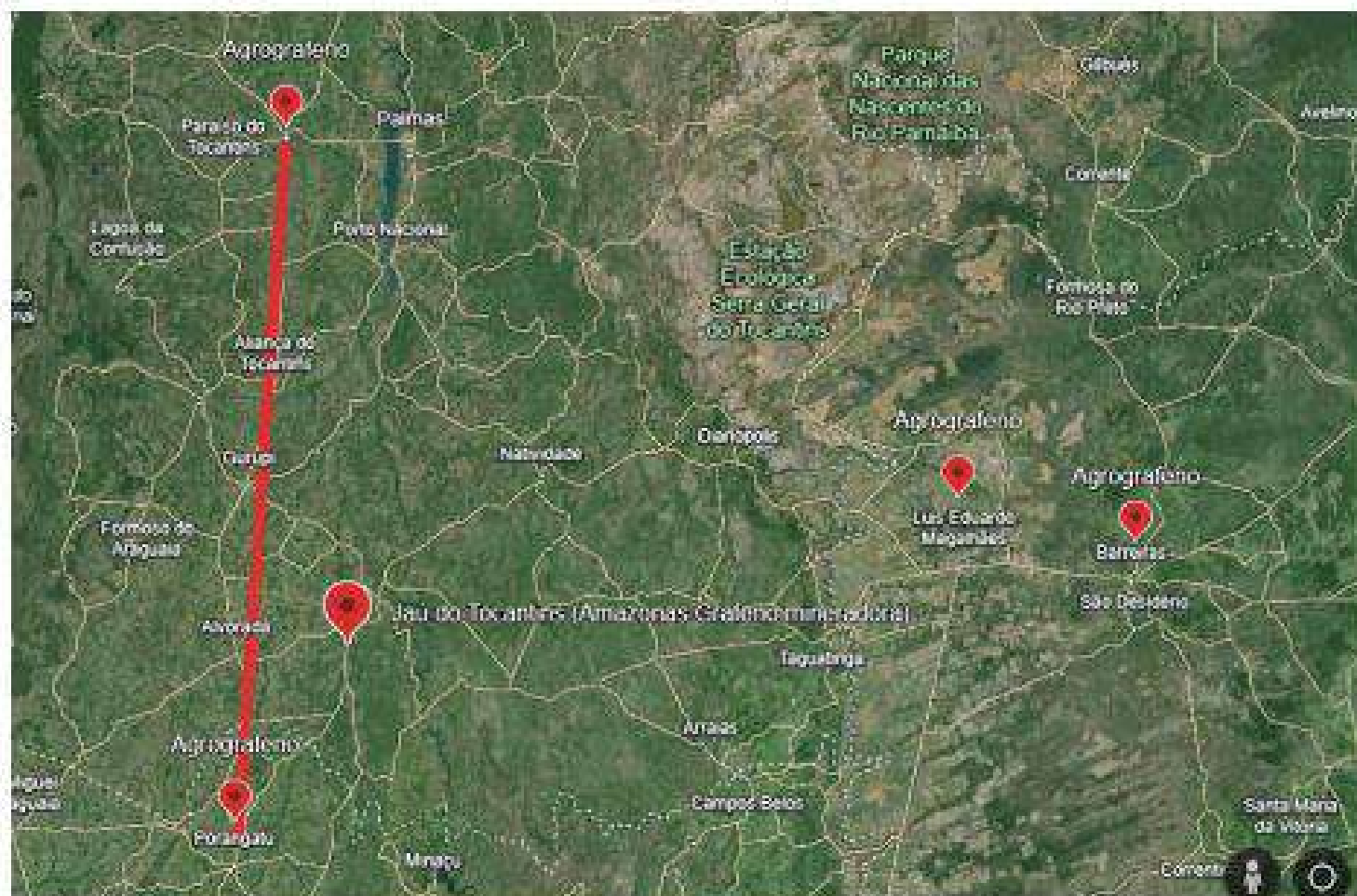


Misturar até ficar homogêneo e fluido e em seguida colocar na bomba, deixando para adicionar o agrografeno depois de todos os produtos.



Serviço Oferecido da Amazonas Grafeno

Área de Atuação:



Consultores:

(63) 98451-0808 – Kamilla / Geral

(63) 99135-2130 – João Guilherme / Tocantins

(77) 99801-4067 – Maria / Bahia

Preço por Kg **R\$ 67,00 (ENTREGA GRÁTIS)**

Condições de Pagamento - 4 semanas

Oferemos até 40kg de grafeno

Teste: Grátis para experimentar sem grafeno / com grafeno
4 agrônomos à sua disposição, para acompanhar aplicação e colheita.

Com o objetivo de ganharmos clientes nas próximas safras.

Prova de Conceito para Soja

Fazendas	Município	Sacas a mais com grafeno	Variedade	Área
Faz. Invernada	Alvorada - TO	5,64 sacas/ha	Olimpo	40 ha
Faz. Guaraciaba	Peixe - TO	2,26 sacas/ha	Olimpo	35 ha
Faz. Conquista	Alvorada - TO	6,01 sacas/ha	Olimpo	40 ha
Faz. Morro Dois Irmãos	Aliança - TO	7,03 sacas/ha	Olimpo	50 ha
Faz. Dz	Aliança - TO	5,44 sacas/ha	Olimpo	20 ha
Faz. Santo Antônio	Crixás - TO	3,33 sacas/ha	Olimpo	35 ha
Faz. Porteira	Brejinho - TO	5,58 sacas/ha	Olimpo	45 há
Faz. jatobá	Pugmil - TO	5,35 sacas/ha	Olimpo	30 há
Faz. Aliança	Aliança - TO	3,81 sacas/ha	Olimpo	45 há
Faz. Brasil	Cariri - TO	5,07 sacas/ha	Olimpo	50 ha

Apesar das condições adversas da safra 23/24 devido ao El Niño, o grafeno mostrou resultado significativos deixando o produtor satisfeito com o aumento da produção.

Mapa

Anexo VIII no concentrado "quantum satis"

Normativa 61 8. Julho 2020 do MAPA

Portaria 52 15. Março 2021 do MAPA

Boletim Técnico Agrograf tipo Gp2

Descrição: Fertilizante para fotossíntese

Aplicação: $\frac{\text{Superfície das folhas verdes cm}^2}{10\,000\,000} = \text{kg/ha}$

Manuseio: Verificar FISPQ

Embalagem: Stand up Pouch de 1kg, 1,5kg; baldes 20 kg

Armazenamento: Em áreas cobertas

Validade: Indeterminado

www.amgrafe.com.br

Análise dimensional dentro da folha

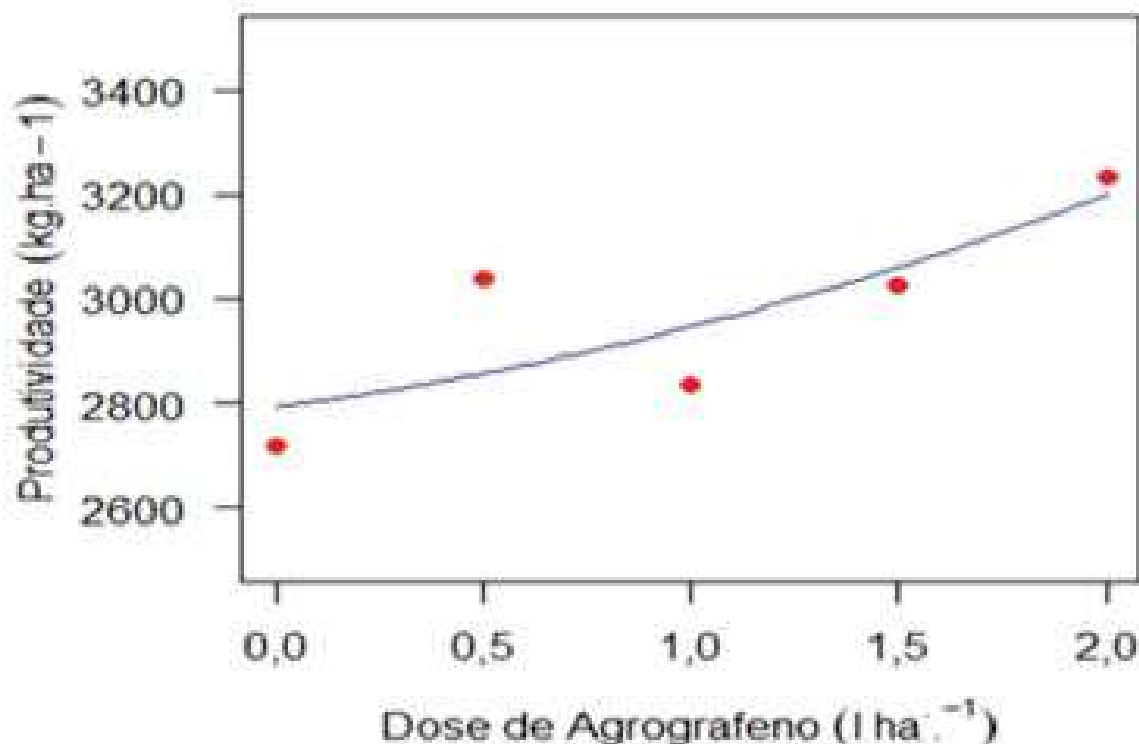


Juliagro estação da pesquisa

O produto Agrografeno testado nas condições pré estabelecidas alinhado com a empresa Amazonas Grafeno, aplicado isoladamente em via foliar aos 30 e 60 DAE (dias após emergência) nas dosagens de 0,5 e 2,0 L.ha⁻¹ promoveu superior altura de plantas, comprimento de raiz e parâmetros de biometria de vagens.

A dose efetiva do produto ou seja a dose ótima para uso em termos de volume e benefícios ficou no intervalo de 1,5 e 2,0 L.ha⁻¹ refletiu em incremento superior a 306,9 kg.ha⁻¹ e superior PMS (> 142 gramas) em média em relação ao controle.

Não ocorreu diferenças significativas nos atributos de fertilidade de solo após aplicação de Agrografeno, porém análises foliares futuras podem revelar alteração conteúdos de carbono disponível e relação ao teor de macro/micronutrientes. Talvez seja interessante em um futuro realizar análises fisiológicas para ver se a planta aumenta sua taxa de respiração e transpiração (através de IRGA _ Equipamento para análise fisiológica de fotossíntese). Outro ponto talvez é realizar um bioensaio envolvendo enzimas de desfolha (PAL/POX e etileno) para ver se o produto atua como indutor de resistência a stress abióticos/bióticos.



Pesquisas em andamento

- UFT - Universidade Federal do Tocantins
Campus de Gurupi e Palmas - TO
Cultura da Soja
Resultado: maio de 2024
- IF Goiano - Campus de Ceres
Cultura da Soja
Resultado: maio de 2024
- Juliagro Estação de Pesquisa Credenciada pelo Mapa
Pesquisa em andamento na cultura da cana em Uberlândia - MG
Pesquisa em andamento na cultura do algodão em Mato Grosso
- AIBA - Associação de Agricultores da Bahia
Pesquisas estão sendo desenvolvidas em área experimental da associação nas culturas da soja, algodão, trigo e sorgo.

Experimentos em Fazendas



Arroz: Fazenda Canaã
Cidade: Lagoa da Confusão - TO



Mamão: Produção Doméstica
Cidade: Gurupi - TO



Algodão: Fazenda Paulo Mizote
Cidade: Barreiras - BA



Tomate: Sítio São Francisco
Cidade: Itápolis - SP



Laranja: Buê Caé
Cidade: Itapiratins - TO

Experimentos em Fazendas



Cana: Usina de Uruaçu
Cidade: Uruaçu - GO



Uva: Chácara Meu Sonho
Cidade: Marialva - PR



Viveiro das Árvores
Cidade: Gurupi - TO



Gergilim: Faz. Porteira Velha
Cidade: Alvorada - TO



2000 Árvores Nativas

BRIX



$H_2O + Co_2 + Nutrientes$
com energia da fotossíntese
produz açúcares na folha verde.

A folha verde espremida na
superfície do instrumento
influencia a refração que é
calibrado em BRIX.

Os açúcares da folha verde são
transferidos afinal para o grão,
BRIX pode ser medido do grão
em vários estados do reprodutivo.

É o mesmo princípio de um
carro flex que mede, a refração
da gasolina e álcool para
definir a ignição.

Com a aplicação do agrografeno
o BRIX aumenta.

Nosso experimento
BRIX da folha verde sem
agrograf = 0

BRIX da folha verde com
agrograf = 0,2

Referência:
Ganhamos a
concorrência
internacional da



com premiação em 2º lugar
Sobre a refração.

Mineradora Amazonas Grafeno e Referência em Mecânica Quântica na
Fotossíntese de aplicar agrografeno no solo em Jaú do Tocantins.

Perguntas / Respostas

1 – Pergunta: Qual é a vantagem do agrografeno na fotossíntese?

Resposta: Dependendo do ciclo e do sol o custo benefício para o agricultor é 1:8.

Soja: Com 1 kg de agrografeno aplicado em 1ha do solo rende 480 kg soja por ha a mais.

Cana: Com 4kg de agrografeno aplicado em 1ha do solo rende 800 litros de etanol a mais.

2 – Pergunta: Como fazer agrografeno do grafite?

Resposta: Um engenheiro de mineração típico recebe uma lista do laboratório com as substâncias (>20) da área da mineração. E uma lista do cliente que substâncias ele quer e em que forma, e quais ele não quer. Para realizar existem no mercado 30 tipos de máquinas para escolher, que podem ser: montadas em série; montadas em paralelo; e modificada. Nós usamos em uma instalação >100 máquinas, entra grafite sai agrografeno.

3 – Pergunta: Por que vocês escolheram agrografeno?

Resposta: Fizemos experimentos em 18 indústrias aplicando agrografeno e encontramos a maior eficiência em coisas vivas – plantas.

a) Fotossíntese: Agrografeno transporta energia originada do sol dentro de uma folha verde para o lugar dos > 60 processos químicos eficientes.

b) Cell Desarollo: A célula é a base da vida encapsulada com uma membrana para se envolver, protegida, autonomia, mas comunicam com ambiente. Agrografeno acelera o transporte da informação consistindo em pequenas partículas de 0, 000 000 000 000 000 000 000 001 gramas (mili micro nano pico femto, atto, zepto, yocto).

4 – Pergunta: Nossa produção de agrografeno é 1000 toneladas para 1 milhão de ha, quais são os critérios para investimentos do futuro.

Resposta: Os futuros investimentos dependem das reservas minerais de grafite cálculo: Brasil tem 100 milhões de ha plantações, aplicar agrografeno igual a 100 000 toneladas conteúdo 10% para 20 anos são = 20 milhões de toneladas reservas. Se dirige Ameto Agência Minerais Tocantins, o General **Marcos Martins 55 61 9969-9290.**

Startup Mineradora Amazonas Grafeno Ltda.

- Dedicadora:
- Segurança Alimentar
 - Energia Renovável
 - Com Minério Crítico

www.amgrafe.com.br

A operação em 3 sessões

- Reservas Minerais: 5 Requerimentos ANM
10 Milhões de toneladas minério de Grafite
Conteúdo 10% de Grafeno
- Processar: Grafite em Grafeno
100 Máquinas em 2 pilotos
Produção 1000 T/A Grafeno
- Mercado: Aplicar Grafeno
Testamos 18 indústrias optamos pelo agro
Testamos 50 plantas optamos por soja

Oferecemos um serviço de excelência.

Informações Adicionais.

Equipe: 10 engenheiros técnicos,
2 consultores
CEO Walter 81 Futuro Vanderson

Capital 99,5% Brasileiro

CNPJ Amazonas Grafeno Ltda. - Ativo - Operação

CNPJ Areais Tocantins Ltda. - Passivo - Terras

A operação e carbono zero

Futuro: Aplicar o processo em etapas, a primeira etapa para 10.000 toneladas de grafeno.

Ampliar a aplicação de grafeno em outras plantas em etapas, a primeira etapa é cana de açúcar e algodão.

A fotossíntese é a parte significativa de crescimento de uma planta. A ciência da fotossíntese é a MQ desde anos Amazonas Grafeno é dedicado e lidera o processo de melhorar a fotossíntese.