



A FORÇA DA QUALIDADE EM SEMENTES.

IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE SEMENTES EM GERAL

CONTATO

FONE FAX (*18)36461165

FONE (*18) 3646-1337

FONE (*18) 3646-1298

FONE (*18) 3646-1320

FONE (*18) 9729-9265

FONE (*18) 9763-0304

CONTATO VIA E-mail

cc.ltd@bol.com.br

sementescaicara@hotmail.com

compras@sementescaicara.com.br

tele vendas@sementescaicara.com.br

supervisor@sementescaicara.com.br

atendimento@sementescaicara.com.br

vendas@sementescaicara.com.br

BENEFICIOS QUE AMORINGA PODE NOS DAR.

A água de rio quando coletada para uso doméstico pode estar cheia de impurezas, particularmente na estação chuvosa. A água carrega sedimentos, objetos sólidos, bactérias e outros micro-organismos (alguns dos quais podem transmitir doenças). É muito importante que se remova o máximo possível essas impurezas para se usar a água. Grandes centros de tratamento de água fazem isto adicionando coagulantes químicos à água. Isto faz com que as partículas se juntem umas às outras (coagulem) e afundem. A água limpa pode então ser retirada. As substâncias químicas corretas, no entanto, talvez não sejam facilmente encontradas ou sejam muito caras. A alternativa é usar um coagulante natural, normalmente feito de plantas. Em certas partes do mundo, isto tem sido feito há séculos em pequena escala. O Environmental Engineering Group (Grupo de Engenharia ambiental) da Universidade de Leicester, Reino Unido, tem estudado o uso potencial de coagulantes naturais em grande escala no tratamento de água. O trabalho deles inclui testes com as propriedades naturais de coagulação da semente triturada da árvore *Moringa oleifera*. Esta árvore é nativa do norte da Índia e é agora cultivada amplamente ao longo dos trópicos. É às vezes conhecida como

“baqueta” por causa do formato da sua vagem e “rábano (rabanete) picante” descrevendo o gosto de suas raízes. A moringa cresce rapidamente da semente ou enxertos, mesmo em solos pobres. Não necessita muito cuidado e pode sobreviver em longos períodos de seca. Cresce rapidamente – até 4 metros de altura, flores e frutos foram produzidos dentro de um ano do plantio, durante testes próximos de Nsanje, no sul do Malawi. Em algumas áreas do sul da Índia, duas colheitas de vagem com sementes são possíveis em um mesmo ano.

OS USOS DA MORINGA:

VEGETAL

-Vagens verdes, folhas, flores e sementes que podem ser torradas.

ÓLEO

-As sementes contêm 40% de óleo por peso.

-Usado para cozinhar, produzir sabão, como base para cosméticos e em lâmpadas.

COAGULANTE DE ÁGUA

-Tradicionalmente usado para “tratamento para uso doméstico” no Sudão e Indonésia.

-Usado com sucesso no tratamento de água em grande escala no Malawi.

OUTROS USOS

-Todas as partes da planta podem ser usadas em uma variedade de remédios tradicionais.

-A semente em pó é usada em unguento no tratamento de infecções da pele causadas por bactérias comuns.

-As folhas e sementes podem ser usadas como alimento para o gado ou como fertilizante para o solo.

-Podem servir como cercas ou para quebrar a força do vento.

-A madeira é fonte de combustível. Os galhos principais podem ser podados para que outros galhos cresçam.

-Agro-silvicultura; para se intercalar com outras colheitas-a moringa é boa para se adicionar nitrogênio ao solo devido às vagens e folhas que produz.

Tratamento de água para uso doméstico

Vagens com sementes devem ser deixadas para amadurecer na árvore e coletadas quando secas. As “asas” leves e cascas das sementes são facilmente removidas, deixando apenas a parte branca da semente. Isto deve então ser triturado muito bem e socado com o uso de um pilão. A quantidade necessária de semente para se tratar a água de rio depende da quantidade de impurezas a água. O usuário fica familiarizado rapidamente com a quantidade de sementes que se deve usar para cada tipo de água, visto que a quantidade de sedimentos muda com cada estação.

Para tratar 20 litros de água (quantidade equivalente a um balde grande) são necessárias cerca de 2 gramas de sementes trituradas (duas colheres de chá rasas de 5 ml ou duas tampinhas de refrigerante cheias).

Adicione uma pequena quantidade de água limpa às sementes trituradas para formar uma pasta. Coloque a pasta dentro de uma garrafa vazia – uma garrafa de refrigerante é ideal. Adicione uma xícara (200 ml) de água limpa e agite por 5 minutos. Esta ação ativa as substâncias químicas nas sementes trituradas.

Filtre a solução com um pano branco de algodão colocando-a dentro de um balde de 20 litros com a água do rio. O conteúdo deve então ser misturado rapidamente por dois minutos e depois misturado vagarosamente por 10-15 minutos. Durante este período de se estar misturando o conteúdo lentamente, as partículas das sementes da moringa se juntarão, coagulam com as bactérias e formam partículas maiores, as quais decantam no fundo do balde e lá permanecem. Após uma hora, a água limpa pode ser retirada.

Este processo removerá 90-99% das bactérias que se juntam com as partículas sólidas, purificando a água. No entanto, alguns microorganismos prejudiciais que ainda permanecem na água podem não ser removidos, especialmente se a água estiver muito poluída. Para se conseguir que a água seja potável, mais purificação é recomendada – seja fervendo a água ou usando-se um filtro simples de areia. As sementes secas (remova as que estão sem cor) e o pó podem ser armazenados. No entanto, a pasta deve ser preparada no dia em que vai ser usada.

Tratamento de água em grande escala

Nosso trabalho experimental foi realizado em Thyolo no sul do Malawi, onde um local de tratamento de água foi construído como um sistema modelo para o tratamento de água dos vilarejos. Não é necessária eletricidade para a operação. No Malawi em 1993, produtos químicos importados da África do Sul custaram à empresa de água mais de \$400.000 em valiosa moeda estrangeira. Nossos testes com o uso da semente de moringa deram resultados na purificação de água que foram tão bons como os resultados obtidos com substâncias químicas comerciais – com uma fração do custo, 50-150 mg de sementes inteiras são necessárias para um litro de água. Testes simples em um jarro determinarão quantas sementes serão necessárias.

Muitos países em desenvolvimento poderiam economizar muito dinheiro adotando estas idéias.

Produtos vegetais e óleo

A vagem da moringa é uma colheita comercial importante em toda a Índia. No sul, muitas variedades foram desenvolvidas com diferentes comprimentos de vagens e períodos de crescimento. As vagens são vendidas nos mercados locais. Vagens verdes, não maduras, são cortadas em seções e enlatadas em salmoura para exportação para a Europa e os Estados Unidos.

Em outros lugares do mundo, as árvores da moringa são apreciadas pelos camponeses pela qualidade de suas vagens e folhas. As folhas têm um alto conteúdo de proteína de 27% e são ricas em vitaminas A e C, cálcio, ferro e fósforo. Uma vantagem é que as folhas da moringa podem ser colhidas durante a estação seca, quando nenhum outro vegetal é encontrado à venda.

As sementes de moringa contêm 40% de óleo em seu peso. Testes laboratoriais em Leicester confirmaram que o que resta das sementes após a extração do óleo contém ainda os coagulantes ativos. Estes podem ser usados para tratar a água da mesma maneira que foi descrita acima. O que resta das sementes pode ser secado e armazenado. Pode ser obtido sem nenhum custo como sub-produto da extração de óleo.

Este é um ponto importante. As sementes da moringa podem primeiro ser usadas para extração de óleo, sem reduzir a eficácia do tratamento da água. O óleo da moringa é de alta qualidade e potencialmente tem um alto valor no mercado. O óleo é de igual valor, tanto para a cozinha assim como ingrediente principal na produção de sabão. A demanda por óleo no Malawi é muito maior do que a produção atual dentro do país. Óleo de soja é, portanto, importado da América do Sul.

Uma visita foi feita a um vilarejo no sul do Malawi que tinha muitas árvores de moringa, carregadas com vagens. As árvores são muito valorizadas pelos produtos que produzem, mas os moradores do vilarejo não haviam colhido as vagens por não poderem pagar pelo óleo vegetal importado que é necessário para cozinhá-las pois eles não perceberam que a moringa em si própria poderia fornecer o óleo.

Conclusões

O plantio de moringa por pequenos agricultores deve ser encorajado. Isto irá melhorar a saúde e o rendimento dos mesmos. Esta árvore valiosa fornecerá produtos vegetais e matérias primas para a extração do óleo. Tecnologia simples pode ser encontrada para se iniciar negócios de pequena escala na extração de óleo em zonas rurais. Testes estão sendo realizados pela ITDG de Zimbabue.

O grande potencial desta árvore e de seus vários produtos não foi reconhecido. No sul da Nigéria, a moringa é conhecida como *idagha manoye* – que é traduzido como ‘crescendo sem lógica’. Pode-se esperar que no futuro o bom senso prevaleça e que o real potencial desta árvore e de seus muitos produtos seja reconhecido.

Adendos

Sementes aladas de *Moringa oelifera* quando trituradas, fornecem óleo e uma massa que pode ser usada para o tratamento de água e como ração animal.

No tratamento de água deixa-se sedimentar por 30 minuto.

Moringa (*Moringa oleifera*)

A moringa é um arbusto da família das moringáceas, atinge 4 a 5 metros de altura, é originária da Índia e foi introduzida no Nordeste Brasileiro há mais de 50 anos.

Ao contrário das plantas nativas do sem-árido, a moringa não perde as folhas no período seco. Suas raízes matam larvas de mosquitos.

“Cada 100 gramas de folhas de moringa possuem 23 mil unidades de vitamina A”, afirma Warwick Estevam Kerr, pesquisador e engenheiro agrônomo. A

vitamina A está principalmente nas folhas do vegetal, que devem ser consumidas em saladas e sopas.

O teor vitamínico em cada 100 gramas excede a necessidade diária do ser humano, que é de 1.800 unidades. Por isso o professor Kerr recomenda que um copo cheio de folas comprimidas (que equivale a 100 gramas) seja consumido por cinco pessoas.

A moringa pode ser ingerida crua, em saladas e suco de frutas, ou ainda em omeletes. “Se cozido, entretanto, o período de fervura não deve ser superior a cinco minutos. Quando frito, esse tempo não deve exceder três minutos”, adverte Warwick Kerr.

A ausência de vitamina A pode provocar problemas de visão, de pele e no desenvolvimento das crianças. Pode-se guardar várias porções fervidas embaladas em plástico ou em vasilhas para serem adicionadas diariamente aos vários pratos.

Na região nordeste do Brasil, as sementes são muito utilizadas para purificação de água barrenta.

As mudas devem ser plantadas no lugar definitivo quando alcançarem a altura de aproximadamente 30 centímetros. O espaçamento deve ser de 4 metros.



NOME VULGAR: Moringa

NOME CIENTÍFICO: Moringa oleifera Lam.

OBRA:

FAMÍLIA: Moringaceae

ETIMOLOGIA:

SINONÍMIA CIENTÍFICA:

SINONÍMIA VULGAR: noz-de-ben, moringa, nux-ben.

ORIGEM: Egito e Arábia. Aclimatada no Brasil.

HISTÓRICO:

HABITAT:

ÁREA DE DISPERSÃO:



DESCRIÇÃO:

Árvore nativa da África tropical onde alcança grande porte. Na América tropical, onde foi introduzida como planta ornamental, seu porte é de uma arvoreta com até 5 m de altura, de tronco delgado (até 10 cm), com folhas compostas, bipinadas, com sete folíolos pequenos em cada pina.

As flores, brancas e com marcas lilacínias são numerosas e cheirosas. Os frutos são longos, triquinados, parecidos com uma vagem

e contém muitas sementes globóides e trialadas medindo até 1 cm de diâmetro.

São escuras por fora e contêm no seu interior uma massa branca oleosa.

A raiz assemelha-se na aparência e no sabor ao rábano. A casca da raiz é espessa, mole e reticulada, de cor pardo-clara, externamente, e branca, internamente lenho mole, poroso e amarelado. Odor pungente e sabor semelhante ao do rábano.

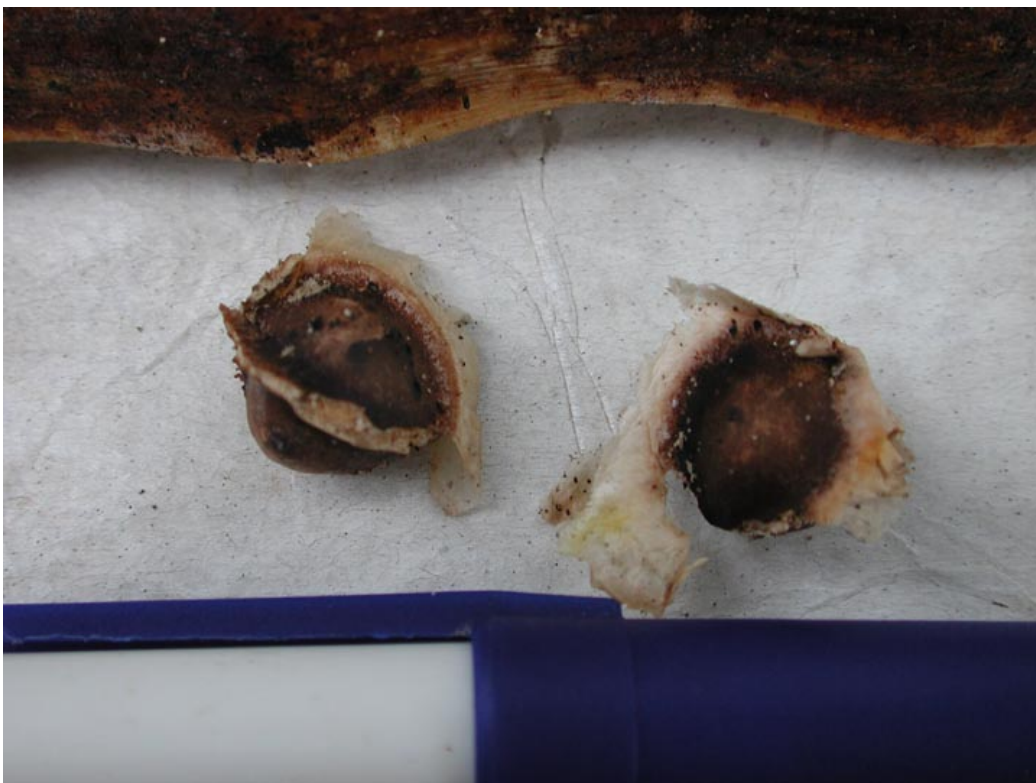
DESENHO:

CULTIVO:

Pode ser cultivada a partir do plantio das sementes que germinam facilmente. Sua copa estreita permite um espaçamento de 1,5 m. Tem boa produção de sementes que se inicia após seis meses a um ano do plantio.

UTILIDADE:

O óleo contido nas sementes tem alto valor alimentício e industrial.



As sementes possuem polissacarídeos com forte poder aglutinante, o que permite o uso das sementes pulverizadas no tratamento da água por floculação e sedimentação, capaz de eliminar a turvação, micro-partículas, fungos, bactérias e vírus. Os componentes antimicrobianos agem principalmente contra *Bacillus subtilis*, *Mycobacterium phlei*, *Serratia marcescens* e ainda, sobre *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Shigella* e *Streptococcus*, o que justifica seu emprego na preparação de pomada antibiótica.

Para purificação da água: coloca-se o pó da semente sobre a superfície da água na proporção de 0,2 g/litro, mistura-se bem e, após um dia, a água estará pronta para uso doméstico.

Este tipo de tratamento da água pode ser muito útil no controle dos surtos diarreicos, inclusive da cólera, especialmente nas áreas onde outras medidas sanitárias são dificilmente aplicáveis.

As folhas da moringa, pelos seus teores de proteína e vitaminas A e C, podem ser usadas na alimentação humana ou animal.

PROPRIEDADES MEDICINAIS POPULARES:

As raízes são consideradas estimulantes e diuréticas é empregada no tratamento da ascite, anasarca de causa renal, cardíaca ou malárica, provenientes de doenças do fígado e do baço e nas afecções calculosas.

Dizem ser superior à digitalis e à nitroglicerina, por não produzir fenômenos secundários desagradáveis. A ação diurética manifesta-se rapidamente e persiste algum tempo depois da cessação do remédio. O suco das raízes frescas é usado, de mistura com o leite, como diurético, anti-lítico e digestivo, e empregado também na asma.

Os médicos da Índia, de onde a planta é originária, prescrevem a raiz nas febres intermitentes, epilepsia, histeria, paralisia, reumatismo, hidropisia, hipertrofias do fígado e do baço e como emenagogo.

Externamente é usado como rubefaciente e nas inflamações.

O óleo de ben é muito procurado pelos farmacêuticos e perfumistas por causa da propriedade que tem de não adquirir ranço. O embrião das referidas sementes é amargo, purgativo e acre Externamente é usado como sinapisante. Também é usado como febrífugo. (PEN.1/265)

A Farmacopéia de Bengala dá a fórmula seguinte, composta, empregada como estimulante, na dose de 30 a 60 g.:

- raiz de moringa 30 gr
- sementes de mostarda 30 gr

- água fervendo 500 gr

PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS:

INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS:

PARTE USADA: sementes, folhas e raiz

MODO DE USAR:

Para preparação da pomada usa-se apenas a massa branca tirada de dentro das sementes. Basta, então triturar bem em um gral, juntando-se um pouco de lanolina e vaselina esterilizada, quando não for possível obter uma boa consistência apenas com as sementes.

O extrato aquoso obtido por trituração de 50 g das sementes com 100 ml de água contendo 100 mg de vitamina C tem um poder antibiótico maior.

O uso da pomada ou do extrato aquoso em piodermites, queimaduras e ferimentos da pele resulta em cura mais rápida.

TOXIDEZ:

COMPOSIÇÃO:

As sementes contêm cerca de 30% de óleo com alto teor de oleína, uma mistura de polissacarídeos complexos e duas substâncias antibióticas, a pterigospermina e o ramnosiloxibenzilisotiocianato.

Constituintes:

Óleo essencial, possivelmente em forma glicosídica, pois, Guignard e Jadin verificaram a presença de Mirosina, em todos os órgãos. No entanto, segundo Hager, não se trata de uma essência sulfurada como nas crucíferas.

Nas cascas do caule encontram-se alcalóide, resinas, mucilagem. Das sementes extrai-se um óleo fixo, conhecido como óleo de Behen ou Ben, purgativo e de aplicação industrial.

Ácido margarico, benico, moringuico

POSOLOGIA:

- 3 a 6 g por dia em poção ou água açucarada.
- Infuso ou decocto a 2%: de 50 a 300 cm³ ao dia
- Extrato fluido: de 1 a 6 cm³ ao dia

- Tintura: de 5 a 30 cm³ ao dia

- Xarope: de 10 a 60 cm³ ao dia.

Moringa oleifera

UM PURIFICADOR NATURAL DE ÁGUA E COMPLEMENTO ALIMENTAR PARA O NORDESTE DO BRASIL Por: Maria Salete Rangel



Foto 1

Além de conter alto teor de vitamina A e C, cálcio, ferro e fósforo, a planta pode ser usada como purificador da água.

A *Moringa oleifera* pertence à família Moringaceae, que é composta apenas de um gênero (*Moringa*) e quatorze espécies conhecidas. Nativa do Norte da Índia, cresce atualmente em vários países dos trópicos. É um arbusto ou árvore de pequeno porte, de crescimento rápido, que alcança 12m. de altura. Possui uma copa aberta, em forma de sombrinha e usualmente um único tronco (foto 1). As flores que emergem em panículas, (foto 2)

são de cor creme, perfumadas, muito procuradas pelas abelhas. A planta é conhecida por vários nomes comuns, de acordo com os diferentes usos. Para alguns, é conhecida como 'baqueta' em razão da forma dos seus frutos



foto2

(foto 3) que representam um alimento básico na Índia e na África. Em algumas partes do oeste da África, é conhecida como "a melhor amiga da mãe" como uma indicação de que a população local conhece muito bem todo o seu valor. A planta produz uma diversidade de produtos valiosos dos quais as comunidades locais fazem uso por centenas, talvez milhares de anos.

PARA MAIOR CONFORTO VISITE NOSSO SITE

www.sementescaicara.com.br

CONTATO

FONE FAX (*18)36461165

FONE (*18) 3646-1337

FONE (*18)36461298

FONE (*18)36461320

FONE (*18)97299265
FONE (*18)97630304

CONTATO VIA E-mail

cc.ltd@bol.com.br

sementescaicara@hotmail.com

compras@sementescaicara.com.br

televendas@sementescaicara.com.br

supervisor@sementescaicara.com.br

atendimento@sementescaicara.com.br

vendas@sementescaicara.com.br