



busca atingir o redesenho das práticas produtivas, onde produtores e agroecossistema dependam cada vez menos de insumos externos e aproveitem da melhor forma os fluxos de energia e materiais que circulam no sistema.

Tais associações entre as árvores frutíferas e outros componentes do sistema, em arranjos espaciais ou rotacionais, configuram-se como interações de valor ecológico e econômico. As abelhas indígenas sem ferrão tiram grande proveito destes sistemas, favorecendo, em contrapartida, a polinização, melhorando a frutificação efetiva e o tamanho dos frutos, a biodiversidade e a sustentação do agroecossistema frutícola, promovendo ganhos de produtividade para diversas espécies frutíferas.

A criação de abelhas integrada a sistemas agroflorestais desponta como uma atividade agropecuária que gera impactos sociais, econômicos e ambientais de relevância para o desenvolvimento local e regional. SAFs Melíponas favorecem a sustentabilidade da propriedade frutícola e podem adequar-se ao sistema de manejo adotado nos pomares, interferindo pouco na ocupação de área e exigência de mão de obra, não impondo rigidez no momento de execução de suas atividades e se ajustando às demais tarefas da propriedade. O mel é um alimento de extraordinário valor nutritivo e medicinal, podendo inclusive se tornar um produto importante nas receitas do empreendimento frutícola.

INFORMAÇÕES:
GERÊNCIA DE PESCA E
AQUICULTURA
FONE: 63 3218-3145



GOVERNO DO
TOCANTINS
to.gov.br



**SISTEMAS
AGROFLORESTAIS
INTEGRADO COM
MELIPONICULTURA**

APRESENTAÇÃO

Os SAFs – Sistemas Agroflorestais Integrados, são sistemas de uso da terra nos quais espécies arbóreas e arbustivas perenes se desenvolvem em associação com plantas frutíferas, lavouras, pastagens ou criações. São uma realidade concreta da construção de um novo conhecimento que parte da interação entre as biodiversidades ecológicas e socioculturais locais com os saberes dos produtores e dos técnicos envolvidos no processo de desenvolvimento.

Para implantar sistemas agroflorestais com foco principal na produção de mel e derivados, a atratividade das plantas às abelhas é fator determinante de sucesso, devendo ser realizado um levantamento prévio das espécies vegetais com potencial melífero. O planejamento de sistemas agroflorestais, pela natureza complexa de suas interações, deve ser pautado na integração entre saberes, buscando-se a sustentabilidade ambiental, social e econômica e garantindo a sua adoção e adaptação pelos agricultores familiares de cada região.

SAFs Melíponas, por sua vez, são aqueles sistemas agroflorestais em que estão envolvidas criações de abelhas de abelhas indígenas sem ferrão, junto a sistemas de produção agroflorestais diversos. SAFs envolvendo a criação de abelhas são usuais em certas regiões do mundo e especialmente apropriados para locais declivosos e inadequados ao manejo intensivo dos solos, tornando-se o mel um importante produto dentro do agroecossistema. Desenhos específicos para maximizar a produção pelas abelhas podem ser planejados em sistemas de produção agroflorestal, incluindo espécies que florescem em diferentes períodos, floradas específicas para a obtenção de méis típicos ou monoflorais, distribuições espaciais adequadas das árvores para seu maior florescimento e proteção climática às colmeias. A transição agroecológica no pomar é um processo de mudança gradativa que se inicia com a redução de insumos de capital intensivo e avança para o uso de insumos de baixo impacto, mas

RECEITAS CASEIRAS Á BASE DE MEL

BISCOITO DE MEL

Ingredientes:

- 3/4 xícara (chá) de mel
- 1 ovo
- Aproximadamente 1 e 1/2 xícara (chá) de farinha de arroz
- 1/4 xícara (chá) de amido de milho
- 2 colheres (sopa) de óleo
- 12 castanhas

FRANGO PICANTE COM MOSTARDA E MEL

Ingredientes:

- 1/4 xic de mel
- 1/3 xic de mostarda marrom picante
- 1/2 clh de chá de páprica
- 1/2 clh de chá de sal
- 1/2 clh de chá de pimenta do reino
- 2 clh de sopa de vinagre de maçã
- 1 clh de chá de pó de alho
- 1/2 clh de chá de pimenta caiena
- 1/2 clh de chá de cominho
- 1 clh de sopa de azeite
- 900g de peito de frango

COSMÉTICOS CASEIROS Á BASE DE MEL

CERA DEPILATÓRIA FRIA

Modo de fazer:

Em um recipiente de vidro coloque 350g de mel e leve ao micro-ondas sem tampa por 3 minutos em potência alta, ou até que toda água evapore e vire uma meleca consistente.

Depois deixe esfriar e guarde tampada, não precisa ser na geladeira. Antes de aplicar certifique-se que a pele esteja limpa e seca. Para manusear a cera use um palito de sorvete ou uma espátula e pegue um pedaço da cera, umedeça com um pouco de água e espalhe na pele, com folhas de TNT cole em cima da cera e puxe a favor do pelo, assim ele sai e não encrava na pele.

CREME HIDRATANTE PARA O ROSTO

Ingredientes:

- 1 colher de amido de milho
- 1 colher de mel
- Água até ficar no ponto de creme

Modo de preparo:

Basta misturar tudo e mexer bastante.

Orientação:

O creme pode ser utilizado de uma a duas vezes por semana

Preparado com mel, que tem a propriedade de hidratar, acalmar e cicatrizar a pele, e amido de milho, para revitalizar e fechar os poros, a máscara é indicada para pele normal e seca. A receita é muito simples e, depois de pronta, basta aplicá-la sobre o rosto previamente limpo e esperar secar (aproximadamente 15 minutos). Depois, é só enxaguar o rosto com água fria para terminar o processo de fechamento dos poros.

MÁSCARA ESFOLIANTE DE MEL E AÇÚCAR

Para fazer esta máscara de mel e açúcar, você só precisa de uma colher de sopa de mel, uma de açúcar, uma tigela para poder fazer a mistura e algo para mexer. A mesma colher medidora pode servir.

Se não quiser dar tanto peso à parte da esfoliação e valorizar mais os efeitos do mel, é só aumentar o número de colheres de sopa de mel em comparação com as de açúcar. Experimente três de mel por uma de açúcar.

Aplique sobre a pele limpa, como faria com qualquer máscara, e deixe agir na sua pele durante alguns minutos. Algumas receitas assinalam que deve deixá-la atuar cerca de 20 a 25 minutos, mas o melhor que você pode fazer é experimentar cada aplicação em diferentes tempos para confirmar que é exatamente o que sua pele precisa.

AROMATIZADOR DE AMBIENTE

Materiais:

- Álcool etílico hidratado de cereais.
- Essência para cosmético de mel.
- 6 varetas para algodão doce.

Misture tudo, coloque em um recipiente de sua preferência e coloque as varetas para algodão doce para difundir o cheiro pelo ambiente.

MÁSCARA DE MEL COM CANELA

Para uma máscara de mel com canela você vai misturar 3 colheres de sopa de mel e uma de canela, dissolva até formar um creme, espalhe pelo rosto e deixe agir por uma hora. Enxaguar com água morna, sem usar nenhum tipo de sabão. Com o tempo sentirá a diferença na pele e ver a acne se dissipar.

SABONETE DE MEL

Ingredientes:

- 30 ml de Lauril líquido.
- 500g de Base sabonete glicerizada transparente.
- 40 ml de Essência para cosmético de mel.
- 30 ml de Extrato glicólico de própolis, embalagem 100 ml.
- Gotas de Corante para cosmético à base de água, cor laranja.

Corte a base glicerizada em cubos e derreta em panela esmaltada fogo baixo, tire do fogo e acrescente a essência de mel e misture, acrescente o extrato de própolis e misture, acrescente o laurel e por ultimo as gotas de corante até ficar na cor que deseja. Despeje em um recipiente coberto com plástico bolha e deixe endurecer.

