



Resposta Técnica

Assunto

Capim VETIVER

Palavras chave

Cultura, manejo, plantio, exploração, óleo essencial, óleo Vetiver

Identificação da demanda

Tenho 25 alqueires e gostaria de conhecer, também, como produzir o capim VERTIVER e como colocá-lo no mercado. Quem no Brasil usa o VERTIVER e como saber produzi-lo e comercializá-lo?

Solução apresentada

Nome científico – Vetiveria zizanioides Stapf.

Vetiver: planta da família Gramineae, aromática de clima tropical, possui sistema radicular fasciculado, cujas raízes contêm óleo essencial muito aromático, que lembra aroma de madeiras orientais e é largamente utilizado em perfumaria. Esse óleo é obtido destilando suas raízes secas em corrente de vapor, sob pressão.

INFORMAÇÕES DE ORDEM GERAL:

Em agosto de 1996, a tecnologia do capim vetiver chegou ao Brasil por intermédio dos CIERs - Centros Integrados de Educação Rural (www.vetiver.com) , com a implantação de pequenos viveiros para a multiplicação das plantas e, em 1999, na região de Camamu - Bahia, foram conseguidas as primeiras mudas de vetiver. Como em outros Estados do Brasil, como Pernambuco, por exemplo, a variedade de vetiver com raízes aromáticas (matéria-prima do perfume Patchuli) foi disseminada por partes do Brasil. Este tipo de vetiver só cresce onde for plantado, não se espalha por outras áreas e não se torna uma praga. Segundo o livro "Capim Vetiver - A Barreira Vegetal Contra a Erosão, do Banco Mundial, 1990", é muito importante que o vetiver plantado seja só do tipo originário do Sul da Índia. Esse é o tipo atualmente mais disseminado ao redor do mundo.

O capim vetiver foi introduzido pelos CIERs, no Estado do Espírito Santo. Para melhor informar sobre as vantagens e utilizações desta técnica alternativa, com apoio da Rede Mundial e Rede Latino-Americano do Capim Vetiver, foi publicada a cartilha: "Capim Vetiver - A Barreira Vegetal Contra a Erosão: perguntas & respostas e próximos passos".

O capim vetiver é de grande utilidade em regiões de clima tropical quente com predominância de solo areno/argiloso com uma rápida decomposição de matéria orgânica e longo período de estiagem, onde o solo está empobrecido por: Erosões; Lixiviações; Compactação; Perda microbiana, e; Dificuldade de retenção de água.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA CULTURA TRADICIONAL:

Época de plantio: outubro-dezembro.

Espaçamento: 90-120cm entre linhas x 30-50cm entre plantas.

Mudas necessárias: 18.000-39.000/hectare, feitas por subdivisão das touceiras.

Quando para Controle da Erosão: cultura em nível.

Calagem e adubação: corrigir a acidez, quando o índice de saturação em bases for inferior a 50%. Aplicar, no plantio, 40-60kg/ha de P₂O₅ e 30-40kg/ha de K₂O, e 30kg/ha de N, em cobertura. Devolver as raízes destiladas e decompostas e incorporar as falhas picadas ao solo.

Outros tratos culturais: capinas.

Observação: preferir terras arenosas e profundas, para facilitar a colheita.

Controle de pragas e moléstias: normalmente dispensável.

Colheita/Destilação: 10-20 meses após o plantio no campo. Cortar a parte aérea e arrancar as raízes para destilação. As raízes devem ser retiradas do solo com um garfo e as raízes devem ser lavadas cuidadosamente. Para extração do óleo as raízes devem ser cortadas de 4-5 cm de comprimento.

Produtividade normal: cerca de 3-5t/ha de raízes secas, o que representa aproximadamente 60-100kg de óleo essencial por ciclo.

Rotação: leguminosas ou outras espécies não gramíneas.

Variedades:

De uma maneira geral, são cultivadas duas variedades: a South Indian e a North Indian (khus). O tipo South Indian produz mais raízes e tem um maior rendimento de óleo. O tipo North Indian, entretanto, apresenta uma qualidade superior de óleo. Entre os tipos South Indian, o tipo Nilambur (ODV-3) tem uma produção média de 5 t/ha de raízes, das quais obtém-se de 20-30 kg de óleo/ha.

TÉCNICA DE CULTIVO DO VETIVER PARA FINS DE EXTRAÇÃO DO ÓLEO AROMÁTICO:

Para a produção de óleos essenciais a partir do vetiver, está sendo desenvolvida uma nova técnica de cultivo: utilizando sacos grandes de polietileno para seu plantio. Este projeto vem sendo desenvolvido pelo Highland Foundation Project em colaboração com o Thailand Institute of Scientific and Technological Research, Department of Agricultural Extension e a empresa Thai-China Flavours and Fragrances Industry Co. Ltd.

No artigo referenciado a seguir são encontradas fotos dessa forma de plantio.

Fonte: Narong Chomchalow – The Utilization of Vetiver as Medical and Aromatic Plants, with Special reference to Thailand (september 2001)

In.: http://www.vetiver.com/PRVN_med_aro%20doc.pdf

POTENCIAL COMERCIAL E INDUSTRIAL DO ÓLEO DE VETIVER:

O vetiver tem um grande potencial de utilização, em escala comercial, na fabricação de produtos farmacêuticos.

O óleo de Vetiver é um importante produto obtido da raiz da planta e que contém centenas de terpenos, terpenóides, fenóis etc. Atualmente possui três aplicações comerciais primárias: como aromatizante em perfumes, como aditivos flavorizantes de alimentos e como inseticida natural.

O óleo de Vetiver foi, recentemente, testado quanto às suas propriedades antioxidantes, carcinogênicas e termiticidas. Dos resultados obtidos, pode ser concluído que o óleo de vetiver possui atividades biológicas multifuncionais. Ele demonstrou ser não somente um excelente antioxidante natural como um termiticida alternativo. No que diz respeito a seu potencial anticarcinogênico, o óleo de vetiver demonstrou que ele pode ser a chave para novas drogas contra cânceres específicos, já que inibiu o crescimento em até 89% de três tipos de células cancerosas testadas.

Fonte: Feng Chen, Xi Wang e Hyun-jin Kim – Antioxidant, Anticarcinogenic and Termiticidal Activities of Vetiver Oil. Poster Paper. (10/26/03)

AQUISIÇÃO DE MUDAS NO BRASIL:

CNPAF/EMBRAPA
Michael Thung
Caixa Postal 179 74001-970
Goiania/Goias - Brasil
Tel: 55-062-8332180; Fax: 2153831
E-mail: mthung@international.com.br

CIERs - ES
Joachim Boehnert
Caixa Postal 77
Nova Venécia - Espírito Santo CEP 29.830-000, Brasil
Fax: 55-027-752-1604, a/c CIERs
E-mail: joe@escelsa.com.br
CENARGEN/EMBRAPA
Fax: 55-061-274.3212

REFERÊNCIAS TÉCNICAS:

**1. Instituto Agronômico de Campinas –
CENTRO DE ADMINISTRAÇÃO DA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO**
Av. Barão de Itapura, 1.481
Caixa Postal 28
13020-902 Campinas (SP)
Fone: (019) 3231-5422 - Ramal 137
Fax: (019) 3231-5422 - Ramal 136

2- CIERs – Centro Integrado de Educação Rural do Norte do ES
Joachim Boehnert
Caixa Postal 77
Espírito Santo
CEP 29830-000 – Brasil
joe@escelsa.com.br

3.EMBRAPA – Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão
Caixa Postal 179
Tel. 55-062-8332180
mthung@interational.com.br

4.EMBRAPA – Centro Nacional de Pesquisa Agroindustrial de Alimentos
Av. das Américas 29501
Guaratiba – Rio de Janeiro
Tel. 21-2410-9500
Chefe Técnica – Regina Nogueira
noqueira@ctaa.embrapa.br

Conclusões e Recomendações

O capim vetiver tem um grande potencial de exploração comercial, tanto o óleo essencial extraído de suas raízes quanto o capim propriamente dito. O Vetiver é cultivado na Índia, Burundi, China, Indonésia, Reunião, Haiti, Tailândia (onde várias patentes para diversas aplicações foram solicitadas) e no Brasil, onde seu cultivo ainda não está amplamente disseminado.

Quanto ao seu cultivo, já existe um grande conhecimento sobre a forma tradicional de fazê-lo e que poderá ser utilizado para o início das atividades de exploração do óleo vetiver. Recomenda-se, entretanto que seja feito um contato com a equipe do Highland Foundation Project, que vem desenvolvendo uma nova técnica de cultivo, voltada especificamente para a extração do óleo das raízes do vetiver, objeto básico da consulta, e que poderá vir a ser utilizado futuramente.

Referências

- 1 - www.vetiver.com
- 2 - www.vetiver.com/TVN_archive.htm#Anchor-MEDICAL-44591
- 3 - http://www.vetiver.com/PRVN_med_aro%20doc.pdf
- 4 - **Vetiveria**: The Genus Vetiveria, edited by Massimo Maffei , 2002 • 202 pages • copyright © 1998-2005 Culinary and Hospitality Industry Publications Services
(\$108.95 + shipping)
- 5 - www.bpg.bg/bulgarianrose/essentialoils/oils/vetiver.phtml
- 6 - <http://www.kau.edu/pop/medicinalplants.htm>
- 7 - www.ktc.net/jacosa/vetiver.htm
- 8 - www.inr.unp.ac.za/vetiver/news10/News10_Nursery.htm
- 9 - www.misu.ait.ac.th/NewsAndEvents/newsletterData/HTMLFormat/iss2no5/king.htm

Nome do Técnico responsável

Maria Helena Lopes –
Bolsista REDETEC

Nome da Instituição Respondente

REDETEC – Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro
Av. Rio Branco 125-6º. andar
Rio de Janeiro-RJ cep:20040-006
Tel. (21) 2221-9292
www.redetec.org.br
info@redetec.org.br

Data da Finalização

03/08/2005