

BATIMENTO DA FIBRA

O batimento remove o pó e o tecido parenquimatoso aderido aos feixes fibrosos, além de retirar as fibras de pequeno comprimento e as quebradas.

SELEÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DA FIBRA

As fibras são selecionadas de acordo com os padrões de classificação vigentes no Brasil, segundo Portarias do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, tendo como base a classe (comprimento) - Portaria n.º. 71, de 16 de março de 1993 - e o tipo (qualidade da fibra) - Portaria n.º. 211, de 21 de abril de 1975.

ENFARDAMENTO E ARMAZENAMENTO

Os fardos deverão ser preparados em prensas com caixas com dimensões de 150x50x70cm, podendo variar entre 200 e 250 kg de peso. Para o armazenamento desses fardos considerar-se-ão critérios de segurança contra incêndio, de ventilação e de escoamento do produto armazenado.

APROVEITAMENTO DA MUCILAGEM

Depois de separada da bucha, a mucilagem de sisal pode ser utilizada na alimentação animal *in natura*, na forma de feno ou silagem, devendo ser oferecida aos animais misturada a uma fonte de nitrogênio, como a uréia pecuária e uma fonte de enxofre, que pode ser sulfato de cálcio ou sulfato de amônio. Além desta mistura se recomenda que a mucilagem seja associada a outros alimentos protéicos ou não protéicos a fim de tornar a ração mais equilibrada e melhorar a sua palatabilidade, como a torta de algodão, o farelo de trigo, o milho moído, a leucena, o capim buffel e a palma forrageira, entre outros.

RENOVAÇÃO DO CAMPO DE SISAL

O ciclo produtivo de uma planta de sisal varia de 8 a 10 anos. Para manter a lavoura produtiva por mais tempo recomenda-se deixar, a partir da quarta colheita, um ou dois rebentos, que estejam no mesmo alinhamento da fileira para substituir a planta-mãe.

República Federativa do Brasil

Presidente

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Ministro

Luís Carlos Guedes Pinto

Embrapa

Diretor Presidente

Sílvio Crestana

Diretores Executivos

José Geraldo Eugênio de França

Kleper Euclides Filho

Tatiana Deane Abreu Sá

Embrapa Algodão

Chefia Geral

Robério Ferreira dos Santos

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Napoleão Esberard de Macêdo Beltrão

Chefe Adjunto de Administração

Maria Auxiliadora de Lemos Barros

Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios

José Renato Cortéz Bezerra

Equipe de Elaboração

Fábio Akiyoshi Suinaga

Odilon Reny Ribeiro Ferreira da Silva

Wirton Macedo Coutinho

Editoração Eletrônica - Arte Final

Maurício José Rivero Wanderley

Flávio Tôrres de Moura

Empresa de Pesquisa Agropecuária

Centro Nacional de Pesquisa de Algodão

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Rua Osvaldo Cruz 1143, Centenário, CEP 58107-720

Campina Grande, Paraíba

Telefone (83) 3315 4300, Fax (83) 3315 4367

www.cnpa.embrapa.br

E-mail: sac@cnpa.embrapa.br

Tiragem: 1000 exemplares

1ª Edição

SISAL

Recomendações Técnicas



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Embrapa
Algodão

Campina Grande, PB
2006

ESCOLHA DA ÁREA

O sisal deverá ser plantado em solos de textura média, permeáveis, férteis e relativamente profundos, evitando áreas compactadas e encharcadas.

PREPARO DO SOLO

O preparo do solo poderá ser iniciado pela derrubada e limpeza da vegetação e esta será enleirada em curvas de nível. Em áreas com vegetação arbustiva o preparo do solo deverá ser feito com uma aração e gradagem. Em lavouras de sisal antigo, recomenda-se o preparo do terreno com grade aradora.

MATERIAL PARA PLANTIO

O sisal é propagado por bulbilhos e rebentos; os primeiros são produzidos no escapo floral e os segundos se originam de rizomas subterrâneos emitidos pela planta-mãe; normalmente, os rebentos têm sido mais utilizados no plantio do sisal no Nordeste brasileiro em razão de dispensarem o enviveiramento diminuindo, assim, despesas adicionais. Os rebentos utilizados no plantio devem medir aproximadamente 50 cm e ter entre 12 e 15 folhas.



Agave sisalana

ESCOLHA DO MATERIAL GENÉTICO

Dois genótipos são utilizados no cultivo de sisal: *Agave sisalana* ou sisal comum, amplamente cultivado na região Nordeste do Brasil, e o híbrido 11648. O comprimento da folha e a resistência da fibra são qualidades intrínsecas de *A. sisalana*; o híbrido 11648, entretanto, é mais resistente a seca, o que permite colheita praticamente durante todo o ano.

CONFIGURAÇÃO E DENSIDADE DE PLANTIO

O plantio em fileiras simples é feito em espaçamento de 2,0x1,0m, com uma população de 5 mil plantas/ha; entretanto, em cultivos mais tecnificados se recomendam espaçamentos mais largos, como 2,5x1,0m, com 4 mil plantas/ha. O sistema possibilita a implantação de culturas intercalares nos dois primeiros anos.

TRATOS CULTURAIS

Devido a alta sensibilidade do sisal se recomendam duas a três capinas no primeiro ano, dependendo da incidência das invasoras e uma ou duas capinas no segundo ano, podendo ser a primeira no início e a segunda no final da estação chuvosa; nos anos subseqüentes aconselha-se o roço e a eliminação do excesso de rebentos.

DOENÇAS

A principal doença do sisal é a podridão do tronco, para a qual não existe tratamento curativo; entretanto, o arranquio e a queima das plantas contaminadas, o plantio de mudas sadias e a utilização dos resíduos do desfibramento como adubação orgânica podem auxiliar no manejo dessa enfermidade.



Planta de sisal sadia (esquerda) e com podridão do tronco (direita)

COLHEITA

O primeiro corte do sisal é realizado aproximadamente aos 36 meses após a data de plantio, podendo-se colher de 50 a 60 folhas; nas colheitas subseqüentes são retiradas cerca de 30 folhas. Deve-se deixar, após o corte, de sete a nove folhas remanescentes. As operações de corte, enfeixamento, transporte e

desfibramento, devem ser sincronizadas, de modo que as folhas cortadas sejam beneficiadas no mesmo dia, para evitar o murchamento, que dificulta o desfibramento, causando depreciação da fibra.



Colheita das folhas de sisal

DESFIBRAMENTO

É o processo pelo qual se elimina a polpa das fibras, mediante uma raspagem mecânica das folhas; esta operação é realizada por meio de uma máquina denominada "motor paraibano".

LAVAGEM E SECAGEM DA FIBRA

Para melhorar a qualidade, a fibra obtida deverá ser, logo após o desfibramento, imersa em tanques contendo água limpa para que ocorra a remoção da mucilagem péctica e da seiva clorofílica, durante 8 a 12 horas; ao amanhecer, as fibras deverão ser secadas ao sol, de 8 a 10 horas, em varais ou estaleiros de arame galvanizado.



Secagem da fibra em estaleiros