

Cairo

The coconut fiber, also known as Coir or Cairo, comes from the common coconut (*Cocos nucifera*). It is the only fruit fiber used commercially in large volumes. The coconut palm has been planted in India since ancient times. There it is called "Tree of Wellness" or "Tree of Heaven." Since 1840, it is planted on a large scale.

There are several varieties of coconut trees, in all tropical countries. The biggest producers are the Philippines, Indonesia, India, Sri Lanka, and Thailand. In Latin America, Mexico, Brazil and Venezuela are the leading producers. Currently, India is the world leader in the marketing of this product, with 1.02 billion tons of fiber produced per year. In Brazil, annual production reaches 40 million tons of fiber.

The coconut tree produces flowers and fruits at the same time, and harvesting takes place throughout the year. Its use by industry is varied: manufacturing of mattresses, rugs, mats, ropes for ships, brushes, brooms, filling material for pads and cushions, and for the manufacture of pressed wood used in building houses, among other uses. The manufacture of coconut fiber blankets for reforestation helps the beginning of the process of ecological and environmental remediation projects in riparian areas, reforestation of eroded and degraded areas, even areas of difficult access and steep quarries. The coconut blankets are also used for wrapping bouquets and flowers in pots. The fibers are widely used in gardening and decoration, in the manufacture of vases, and as substrate in the cultivation of orchids, completely replacing the fern, whose extraction is prohibited in Brazil.

The auto industry uses coconut fiber extensively. In Brazil, since 1994, a major automaker uses coconut fiber in the manufacture of head restraints for their trucks, and since 1999, the product is also used in the front seats of a car model from the same company. Fiber offers many advantages over the polyurethane foams that are commonly used in upholstery, because it is biodegradable and less bulky compared to the synthetic material.

Jute

Jute (*Corchorus capsularis*), is a textile plant fiber that comes from the Tiliaceae Family. This woody plant ranges from 3 to 4 meters tall and its stem is approximately 20 mm thick. It grows in hot and humid climates.

The plants flower 4 to 5 months after sowing and are then harvested immediately. The useful fiber is contained between the bark and internal stem, and is extracted through the process of maceration. The trees are cut close to the ground with sickles, the leaves are cleaned, put into bundles in running water or even still water. The high temperature in the regions where jute is grown favors fermentation and thus enables maceration for 8 to 10 days, allowing the bark to be easily removed, after which the fiber is separated from the woody core, then rinsed and packaged.

High quality jute is distinguished by the strength of the fibers and the white and bright stem. Lower quality stems are darker, the fiber is shorter in length, grayish in color, and less resistant.

Until the 1930s Brazil relied exclusively on jute imported from India. Introduced in Brazil by Ryota Oyama, it was initially cultivated by Japanese immigrants, who created the variety called "Oyama". Disseminated in the Amazon region, it came to represent 30% of the economy of the State of Pará.

Brazilian Enterprise of Posts and Telegraphs

Sisal

Originally from Mexico, sisal or agave (*Agave sisalana*) was introduced in Brazil around 1903, and as of the 1930s it has gained economic importance in the Northeast. Brazil is the leading world producer, meeting 60% of the demand, producing about 140,000 tons per year, with the State of Bahia accounting for 95% of national production.

Sisal is an export crop, with about 80% produced for the foreign market. Therefore, it is a major economic alternative for small producers in the semi-arid region of Brazil's Northeast region, located in sisal regions in the states of Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte and Ceará, where about half a million people live off growing sisal.

The sisal fiber is used for making rope, twine, yarn, carpets, paper, and handicrafts. More recently, it is being disseminated and used as a natural component of automobile parts (panels, flooring, seats, bumpers), furniture, civil construction materials, manufacturing of tiles to replace asbestos, and partitions.

Waltemilton Vieira Cartaxo
Analyst - Embrapa Cotton

SOBRE OS SELOS

A quadra retrata quatro plantas têxteis muito conhecidas no Brasil, e de grande importância econômica: o algodão, o cairo (fibra de coco), a juta e o sisal. Em cada selo são mostrados produtos confeccionados com a matéria-prima derivada desses vegetais, como bolsas, cordas, tecidos e vasos. Foram utilizadas as técnicas de desenho em calcografia e computação gráfica.

ABOUT THE STAMPS

The block of four stamps depicts four well-known textile plants in Brazil, and of great economic importance: cotton, coir (coconut fiber), jute and sisal. Are shown on each stamp products made with raw materials derived from those plants, including bags, ropes, tissues and vases. Chalcography drawing and computer graphics techniques were used.

DETALHES TÉCNICOS

Edital nº 20
Arte: Cecília Langer
Processo de Impressão: ofsete + calcografia
Folha com 24 selos
Papel: cuchê gomado
Valor facial: R\$2,00 cada selo
Tiragem: 600.000
Picotagem: 11,5 x 11,5
Área de desenho: 33mm x 33mm
Dimensões do selo: 38 mm X 38 mm
Data de emissão: 12/8/2010
Locais de lançamento: Brasília/DF, Campina Grande/PB, Conde/BA, Manacapuru/AM e Valente/BA
Impressão: Casa da Moeda do Brasil
Prazo de comercialização pela ECT: até 31 de dezembro de 2013 (este prazo não será considerado quando o selo/bloco for comercializado como parte integrante das coleções anuais, cartelas temáticas ou quando destinado

para fins de elaboração de material promocional).
Versão: Departamento de Filatelia e Produtos/ECT.

Os produtos podem ser adquiridos pela loja virtual dos Correios: www.correios.com.br/correiosonline ou pela Agência de Vendas a Distância - Av. Presidente Vargas, 3.077 - 23º andar - 20210-973 - Rio de Janeiro/RJ - telefones: 21 2503 8095/8096; Fax: 21 2503 8638; e-mail: centralvendas@correios.com.br. Para pagamento, envie cheque bancário ou vale postal, em nome da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, ou autorize débito em cartão de crédito American Express, Visa ou Mastercard.

Código de comercialização: 852008589

TECHNICAL DETAILS

Stamp issue Nr. 20
Artist: Cecília Langer
Print system: offset + copper-plate printing
Sheet size: 24 stamps
Paper: gummed chalky paper
Face value: R\$2,00 each stamps
Issue: 600.000 stamps
Perforation: 11,5 x 11,5
Design area: 33mm x 33mm
Stamp dimensions: 38 mm x 38 mm
Date of issue: August 12nd, 2010
Places of issue: Brasília/DF, Campina Grande/PB, Conde/BA, Manacapuru/AM and Valente/BA
Printing: Brazilian Mint
Term for commercialization by ECT: up to December 31st, 2013 (this delay does not apply to stamps/minature sheets commercialized as part of yearly collections, as thematic cards, or still, whenever they are meant to be distributed

as promotional items).
English version: Department of Philately and Products/ECT.

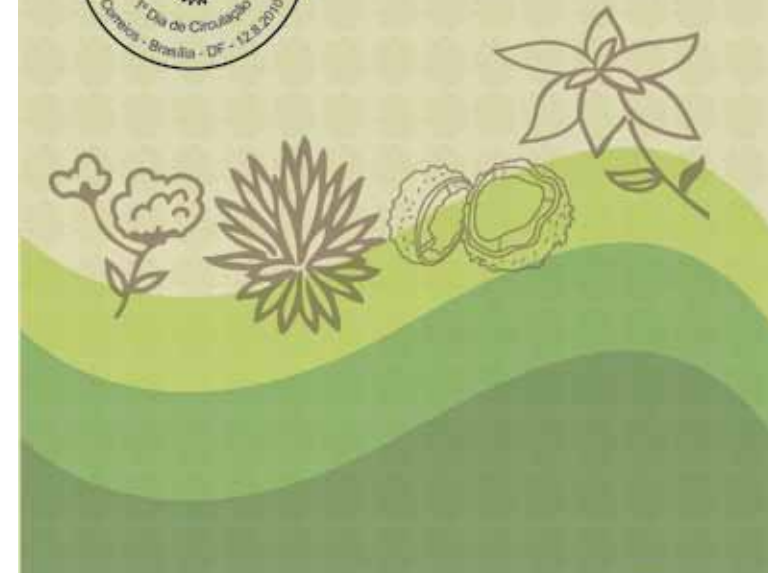
Orders can be sent to the following address: Distance Sales Office - Av. Presidente Vargas, 3.077 - 23º andar 20210-973 - Rio de Janeiro/RJ, Brazil. Telephone 55 21 2503 8095/8096; Fax 55 21 2503 8638; e-mail: centralvendas@correios.com.br. For payment send authorization for charging to credit cards American Express, Visa or Mastercard, or international postal money order (for countries with whom Brazilian Posts have signed agreements).

Code: 852008589

EDITAL 20 - 2010

Emissão Especial Special Issue

Plantas Têxteis: algodão, cairo, juta e sisal Textile plants: cotton, coir, jute and sisal



Plantas Têxteis: algodão, cairo, juta e sisal

Esta emissão filatélica aborda quatro plantas têxteis: algodão, cairo, juta e sisal, que se destacam, significativamente, no Brasil, por sua importância econômica e social.

Algodão

O algodão é uma fibra comumente branca ou esbranquiçada, obtida dos frutos de algumas espécies do gênero *Gossypium hirsutum*, Família Malvaceae. Existem muitas espécies nativas de áreas tropicais da África, Ásia e América, e, desde o final da última glaciação, há milhares de anos, vem se fazendo uso do algodão. Atualmente, somente quatro espécies são utilizadas, em larga escala, para a confecção de tecidos e instrumentos médicos. As propriedades físicas da fibra determinam sua qualidade ou valor tecnológico, conforme sua finalidade. Em outros tempos, o valor do algodão era considerado apenas com base no comprimento da fibra e na variedade comercialmente mais aceita.

Após a descoberta do Brasil, em 1500, exploradores portugueses observaram indígenas produzindo artigos da fibra do algodão, muitos dos quais preservados no Museu Nacional do Rio de Janeiro. Conhecido, na época, como Ganga, o algodão primitivo pode, ainda hoje, ser encontrado em condições silvestres em algumas das mais inacessíveis e remotas regiões do País.

O algodão vem sendo cultivado, de modo efetivo, no Brasil, desde 1570, podendo-se afirmar que, no final do século XVII, já era cultivado em grande parte do País (São Paulo, Minas Gerais, Pará e em diversas áreas do Nordeste), e considerável quantidade exportada para a Europa.

No período entre 1781 e 1800, o Brasil foi a principal fonte de suprimento de algodão de Lancashire, na Inglaterra. Esse processo permaneceu até os Estados Unidos tornarem-se fortes competidores no comércio internacional. A cotonicultura brasileira revelou-se uma atividade altamente lucrativa. Posteriormente, quando o algodão norte-americano assumiu sua supremacia, a indústria algodoeira brasileira ressentiu-se. O Nordeste intensificou a cultura da cana-de-açúcar, e o Sul do País, expandiu a do café. Com a abolição da escravidura em 1888, os grandes cotonicultores brasileiros abandonaram a atividade e o algodão passou a ser cultivado em pequenas áreas, cuja produção era suficiente apenas para atender a demanda local.

No início do século XX, as perdas sofridas nas indústrias nacionais de borracha e de café, coincidindo com a escassez dos estoques mundiais do algodão, direcionaram a atenção de muitos produtores para essa cultura agrícola. Nessa época, a produção nacional era estimada em 187.500 toneladas anuais de algodão em pluma, e o Brasil ocupava a quinta posição entre os maiores produtores. A baixa oferta, o elevado preço do algodão no mercado internacional, e a demanda crescente do mercado nacional reavivaria a “febre” da cotonicultura brasileira, cujos indicadores positivos se consolidariam ao longo do século passado.

O Estado da Paraíba se constituiu no mais importante núcleo de produção de algodão do Nordeste, onde, por certo, já era intensamente cultivado no século XVIII. A lavoura algodoeira paraibana seguiu a mesma rota da cotonicultura pernambucana. Seu cultivo se iniciou junto aos canais da litoral, para depois ocupar as regiões do Agreste e do Brejo, e instalar-se definitivamente na Caatinga, no Sertão.

No Agreste, o auge da lavoura algodoeira aconteceu entre o final do século XVIII e a primeira década do século XX, prevalecendo, nessa ocasião, o aumento da demanda de algodão em função das inovações do setor de fiação durante a Revolução Industrial, o que refletiu, positivamente, na cotonicultura nacional. O Agreste, então, passou a se constituir na principal região algodoeira da Paraíba e do Nordeste brasileiro.

A pecuária foi uma grande aliada nessa expansão, permitindo ao algodão desenvolver-se em áreas de clima mais quente e seco, na Caatinga, onde se fixaria em definitivo. Essa bem-sucedida “parceria” viria beneficiar a agropecuária nordestina, dando origem ao conhecido binômio boi-algodão, que passaria a dominar a paisagem tanto do Sertão quanto do Agreste. Da semente do algodão extrai-se óleo, e, do seu resíduo, fazia-se uma torta usada como ração animal. Além disso, o gado era solto a pastar sobras das demais culturas com as quais o algodão era consorciado. Após a colheita, a folhagem do próprio algodão era utilizada na alimentação do gado.

Desse modo, a atividade algodoeira integrou-se perfeitamente à pecuária. Por meio dessa integração foram dirimidos os riscos de prejuízos com o algodão, ora pela oscilação natural de preços, ora pelas rigorosas secas periódicas, muito frequentes na região. A pecuária se constituía na principal atividade econômica regional, e o algodão ganhava caráter de cultura agrícola permanente, além de compor uma renda adicional para o produtor. E a Paraíba se transformaria, do final do século XIX a meados dos anos 1930, no estado de maior produção algodoeira do Brasil.

A partir de então, a Paraíba perdeu a hegemonia da produção, e Campina Grande, do comércio de algodão, para o Estado de São Paulo. A crise do café levou tradicionais cafeicultores a aplicarem capital na produção algodoeira. No entanto, o dinamismo exercido pela cultura consolidou muitos benefícios à vida econômica e social paraibana, e Campina Grande ainda permanece sendo o maior centro comercial do estado e um dos mais importantes da região Nordeste. O negócio do algodão impulsionou as demais atividades produtivas, diversificando e incrementando intensivamente a economia local e regional.

Demóstenes Marcos Pedrosa de Azevedo
Editor Técnico – Embrapa Algodão

Cairo

A fibra de coco, também chamada Coir ou Cairo provém do coqueiro comum (*Cocos nucifera*). É a única fibra de fruta que é usada, comercialmente, em grande volume. O coqueiro é plantado na Índia desde a antiguidade. Lá ele é chamado de “Árvore do Bem-Estar” ou “Árvore do Céu”. Desde 1840 o plantio é feito em grande escala.

O coqueiro existe em todos os países tropicais, em inúmeras variedades. Os maiores produtores mundiais são Filipinas, Indonésia, Índia, Sri Lanka e Tailândia. Na América Latina, o México, Brasil, e Venezuela lideram a produção. Atualmente, a Índia é líder mundial na comercialização desse produto, com 1.02 bilhão de toneladas de fibra produzidas por ano. No Brasil, a produção atinge, anualmente, 40 milhões de toneladas de fibra.

O coqueiro produz flores e frutos ao mesmo tempo, e faz a colheita durante todo o ano. Seu uso pela indústria é muito variado: manufatura de colchões para salto, tapetes, capachos, cordame especial para navios, escovas, vassouras, material de enchimento ou almofadas, e para fabricação de madeira prensada, utilizada na construção de casas, entre outros. A fabricação de mantas de fibra de coco para reflorestamento facilita o início do processo de sucessão ecológica e projetos de recuperação ambiental de mata ciliar, reflorestamento em áreas erodidas, degradadas e, inclusive, em locais de difícil acesso como pedreiras íngremes. Suas mantas também são utilizadas para embalar buquês, ramalhetes e flores em vaso. As fibras são amplamente utilizadas na jardinagem e decoração, na fabricação de vasos, e como substrato no plantio de orquídeas, substituindo completamente o xaxim, cuja extração é proibida no Brasil.

A indústria automobilística faz grande uso da fibra de coco. No Brasil, desde 1994, uma grande montadora utiliza a fibra de coco na fabricação de encostos de cabeça para seus caminhões, e, desde 1999, o produto também compõe os assentos dianteiros de um modelo de automóvel da mesma empresa. A fibra oferece muitas vantagens em relação às espumas de poliuretano, que são geralmente usadas nos estofamentos, por ser biodegradável, e menos volumosa em relação à sintética.

Juta

A juta (*Corchorus capsularis*) é uma fibra têxtil vegetal que provém da Família Tiliioideae. Essa erva lenhosa alcança de 3 a 4 metros de altura e o seu talo tem uma grossura de aproximadamente 20 milímetros, crescendo em climas quentes e úmidos.

As plantas florescem 4 a 5 meses depois de semeadas e, então, inicia-se imediatamente a colheita. A fibra útil é contida entre a casca e o talo interno e a extração é feita pelo processo da maceração. As árvores cortadas rente ao solo, por meio de foices, são limpas das folhas, postas em feixes em água corrente ou mesmo parada. A alta temperatura das regiões nas quais é cultivada favorece a fermentação e, dessa forma, consegue-se a maceração de 8 a 10 dias, permitindo, assim, a fácil retirada da casca da planta e separação da fibra da parte lenhosa do talo, sendo, em seguida, enxaguada e empacotada.

As melhores qualidades de juta distinguem-se pela robustez das fibras e pela cor branca e brilhante do talo. As de qualidade inferior possuem talos mais escuros e menor comprimento das fibras, de cor mais acinzentada, tendo menor resistência.

Até os anos 1930, o Brasil dependia, exclusivamente, da juta importada da Índia. Introduzida no Brasil por Ryota Oyama, foi cultivada inicialmente por imigrantes japoneses, que criaram a variedade designada “Oyama”. Difundida na região amazônica, chegou a representar 30% da economia do Estado do Pará.

Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos

Sisal

Originário do México, o sisal ou agave (*Agave sisalana*) foi introduzido no Brasil por volta de 1903, e, a partir dos anos trinta, ganhou grande importância econômica no Nordeste. O Brasil é o principal produtor mundial, atendendo a 60% da demanda, produzindo cerca de 140 mil toneladas ano, sendo o Estado da Bahia responsável por 95% da produção nacional.

O sisal é uma cultura de exportação, com aproximadamente 80% destinada ao mercado externo, constituindo-se em uma grande alternativa econômica importante para pequenos produtores do semi-árido nordestino, inseridos nas regiões sisaleiras dos estados da Bahia, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará, onde cerca de quinhentas mil pessoas dependem desta cultura para sobreviver.

A fibra do sisal é utilizada para fabricação de cordas, cordéis, fios, tapetes, papel, e no artesanato. Mais recentemente, vem sendo difundida e utilizada como componente natural de peças de automóveis (painéis, revestimentos, assentos, pára-choques), em mobília, na construção civil, na fabricação de telhas em substituição ao amianto e em divisórias.

Waltemilton Vieira Cartaxo
Analista – Embrapa Algodão

Textile plants: cotton, coir, jute and sisal

This philatelic issue addresses four textile plants: cotton, coir, jute and sisal, which stand out in Brazil for their economic and social importance.

Cotton

Cotton is a commonly white or whitish fiber obtained from the fruits of some species of the genus *Gossypium hirsutum*, Malvaceae family. There are many species that are native to tropical areas of Africa, Asia and America, and cotton has been used since the end of the last ice age, thousands of years ago. Currently, only four species are used on a large scale for manufacturing cloth and medical instruments. The physical properties of the fiber determine its quality or technological value, according to its purpose. In the past, the value of cotton was considered only on the basis of fiber length and the most commercially accepted variety.

After the discovery of Brazil, in 1500, Portuguese explorers observed indigenous people producing items from cotton fiber, many of which are preserved in the National Museum of Rio de Janeiro. Known at the time as Ganga, the original cotton can still be found in wild conditions in some of the most inaccessible and remote regions of the country.

Cotton has been grown in Brazil since 1570. It is claimed that at the end of the 17th century it was already cultivated on a large scale in Brazil (São Paulo, Minas Gerais, Pará, and in several areas of the Northeast), and a considerable amount was exported to Europe.

Between 1781 and 1800, Brazil was the main source of cotton supply to Lancashire, England, until the US became a major competitor in international trade. Brazilian cotton production proved to be a highly profitable activity. Later, when US cotton industry took the lead, the Brazilian cotton industry suffered. The Northeast expanded its sugarcane plantations, and the South expanded its coffee crops. With the abolition of slavery, in 1888, the large Brazilian cotton farmers abandoned the activity and cotton began to be planted in small areas, where production was just enough to meet local demand.

In the early 20th century, the losses in the domestic rubber and coffee industries, coinciding with the scarcity of world stocks of cotton, drew the attention of many producers to cotton. At that time, domestic production was estimated at 187,500 tons of cotton lint, and Brazil ranked fifth among the largest producers. The low supply and high price of cotton in the international market, as well as an increasing domestic demand, rekindled a “fever” of cotton production in Brazil, whose positive indicators were consolidated over the past century.

The State of Paraíba has become the most important cotton producer in the Northeast, where it has been intensively cultivated since the 18th century. Cotton crops in Paraíba followed the same path as cotton production in Pernambuco. Its cultivation began alongside the sugar-cane fields on the coast, then occupied the Agreste (Wasteland) and Brejo (Swamp) regions, until settling permanently in the Caatinga (Savannah), in the Sertão (Hinterland).

In the Agreste region, the height of the cotton crop occurred between the late 18th century and first decade of the 20th century. At that time, demand for cotton increased due to innovations in the spinning industry during the Industrial Revolution, which had a positive impact on domestic cotton production. The Agreste thus became the main cotton region in the state of Paraíba and in the Northeast.

Cattle raising was a great ally in this expansion, allowing cotton to develop in the warmer and drier areas in the Caatinga, where it was permanently established. This successful “partnership” benefited farming in the northeast, giving rise to the well-known ox-cotton combination that has dominated the landscape of both the Sertão and Agreste regions. Oil is extracted from cotton seed, and the waste is used to make cattle feed. In addition, the cattle grazed on the other cultures with which cotton was intercropped. After harvest, the cotton leaves were used to feed the cattle.

Thus, the cotton activity was perfectly integrated with cattle raising. Through this integration, the risk of losses with cotton, either due to natural fluctuation of prices or to severe droughts very common in the region, was reduced. Cattle became the main regional economic activity, and cotton became a permanent crop, as well as an additional source of income for farmers. And Paraíba became the largest cotton producing state in Brazil, from the late 19th century to the mid-1930s.

Since then, Paraíba lost its production hegemony, and Campina Grande its cotton trade hegemony, to the State of São Paulo. The coffee crisis led traditional producers to invest capital in cotton production. However, the momentum generated by the cotton culture consolidated many benefits for the social and economic life of Paraíba, and Campina Grande is still the largest trade center in the state and one of the most important in the Northeast. The cotton business boosted other productive activities, intensively diversifying and increasing the local and regional economy.

Demóstenes Marcos Pedrosa de Azevedo
Technical Editor - Embrapa Cotton