



Milpa: Estratégia Pré-Colombiana para a produção de alimentos

Há aproximadamente 5 mil anos milho, abóboras e feijões são cultivados juntos pelos povos nativos latino-americanos. Plantadas no mesmo espaço, o milho fornece a haste para os feijões escalarem; os feijões fornecem o nitrogênio ao solo para nutrir o milho; a abóbora impede a competição da vegetação não desejada e protege as raízes rasas do milho.

Baseados no "círculo da vida," ou na idéia que todas as coisas vivas interagem para a sobrevivência, muitos povos latino-americanos nativos incluem referências às "Três Irmãs" em histórias de sua cultura, considerando as três espécies como presentes sagrados. Nutricionalmente milho, feijão e abóbora se complementam: o milho fornece carboidratos, o feijão a proteína e a abóbora vitaminas e carotenóides.

(Fonte: adaptado de www.xamanismo.com.br)

Milpa: agroecossistema complexo, manutenção da cultura e cosmovisão

Milpa é um sistema produtivo pré-colombiano, usado desde o México até o Chile. Ainda que os principais componentes produtivos sejam milho, feijão e abóbora, outras espécies podem fazer parte do sistema, havendo diversas adaptações dependendo de cada povo e região. O nome Milpa deriva do idioma *Náhuatl*, no qual *milli* significa parcela semeada, e *pan*, em cima, em, ou seja,

literalmente, "o que se semeia em cima da parcela". A Milpa é tanto o espaço físico, a terra, como as espécies vegetais, a diversidade produtiva que cresce sobre ela. Também é reflexo dos conhecimentos, da tecnologia e das práticas agrícolas necessárias para obter da terra e do trabalho humano os produtos para satisfazer as necessidades básicas da família camponesa. Neste sentido, significa um sistema de conhecimentos da natureza e da agricultura, sinônimo de sobrevivência biológica e de reprodução social. A diversidade genética das espécies cultivadas, combinada com a diversidade de plantas espontâneas, faz da milpa um dos agroecossistemas mais ricos e complexos da agricultura camponesa latino-americana.

(Fonte: adaptado de www.wikipedia.com)

A adaptação do sistema Milpa na Estação Experimental Cascata alia princípios milenares da agricultura, nos quais efeitos alelopáticos, de sombreamento e de interação entre as espécies utilizadas permitem maior retenção da umidade do solo e controle de plantas e insetos indesejados ao sistema a outras práticas usuais da agricultura contemporânea, geradas e/ou adaptadas a partir da pesquisa agropecuária. Estas são produto de várias ações desenvolvidas na Embrapa Clima Temperado: as abóboras são oriundas de um programa de resgate de agrobiodiversidade que



mais de 480 acessos de cucurbitáceas das quais mais de 300 são de abóboras; a variedade de feijão é produto de um processo de melhoramento participativo iniciado na década de 90 e que resultou na instalação de 320 Unidades Demonstrativas em 275 municípios do sul do Brasil; assim como o trabalho de resgate, conservação, avaliação e distribuição de sementes de variedades de milho, que inclui variedades de milho branco trazidos para o litoral sul do Brasil pelos imigrantes açorianos. Ainda que desconhecendo a origem e o nome do sistema, muitos agricultores familiares usam diferentes combinações destas espécies.

Variedades utilizadas

BRS EXPEDITO



Resultado de cruzamento realizado na Embrapa Clima Temperado em 1990, a população que lhe deu origem é descendente de uma única viagem. BRS Expedito destaca-se por sua resistência à antracnose, qualidade de grão e teor de proteínas, o maior dentre as cultivares indicadas para cultivo no Estado. Seu teor de fibras é similar àqueles das cultivares de melhor desempenho. Além disso, pela alta capacidade de acumular nitrogênio, fósforo, potássio e cálcio tem grande importância nas dietas. Apresenta teores elevados de cobre e zinco, colocando-a como uma das mais ricas cultivares em cultivo no Rio Grande do Sul quanto a estes elementos. Sua produtividade, em média 11,8% superior à média das testemunhas, é um fator adicional para sua recomendação. Seu porte e resistência ao acamamento facilitam a colheita tanto manual quanto mecanizada. Apresenta ótima resistência à debulha no campo.

Variedade Crioula: Milho Farináceo Branco

Trazido na bagagem cultural da colonização açoriana que se estabeleceu no litoral de Santa Catarina e do

Rio Grande do Sul do início a meados do século XVII, o milho Branco dos Açorianos chegou aos dias de hoje relativamente bem preservado de contaminações genéticas.



A produção em condições de isolamento natural na estreita faixa litorânea entre a Laguna dos Patos e o Oceano Atlântico, permitiu a preservação de muitas características originais. A variedade Farináceo Branco é originada da combinação de mais de 100 progênies selecionadas na Embrapa Clima Temperado entre 2003 e 2008 a partir de plantas da população original, coletada em propriedades de agricultores de São José do Norte, RS. Possui altura média de 1,84 m e produtividade média de cerca de 3.400 kg/ha. É excelente para consumo como Milho Verde e, devido ausência de glúten, é ótima opção como farinha no preparo de pães, biscoitos e bolos.



ABÓBORAS

Os agricultores da Região Sul do

Brasil cultivam um grande número de variedades crioulas de abóboras. A Embrapa Clima Temperado desenvolve atividades de resgate das sementes dessas variedades, caracterização e conservação em um banco de germoplasma. Entre as mais de 300 variedades crioulas de abóboras que foram resgatadas nos últimos anos, duas delas se destacam pela produtividade e tolerância à seca: C8 e C288. A primeira delas foi resgatada no Paraná, produz frutos pequenos, com casca de cor cinza que algumas semanas após a colheita adquire tonalidade rosada. Apresenta polpa de consistência firme e durabilidade pós-colheita de cerca de 12 meses. A C288 é proveniente do pampa gaúcho, produz frutos grandes, com casca de cor cinza-esverdeado e é altamente tolerante à seca. conservação destes materiais é contribuição para preservação do patrimônio genético e da cultura.

Exemplares desta edição podem ser obtidos na:
Embrapa Clima Temperado
Endereço: BR 392, Km 78, Caixa Postal 403
Pelotas, RS - CEP 96010-971

Fone: (53) 3275-8100
Fax: (53) 3275-8221
Site: www.cpact.embrapa.br
E-mail: sac@cpact.embrapa.br

Autores: Gustavo Crizel Gomes, João Carlos Costa Gomes,
Eliezer Winckler, Rosa Lia Barbieri,
Irajá Ferreira Antunes, Sérgio Delmar dos Anjos e Silva,
Leonardo Fonseca da Cunha, Everton Luis Fonseca Neumann.



Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq – Brasil