

CHAZINHOS domesticados

De nada adianta preservar o conhecimento tradicional sobre ervas medicinais se o extrativismo predatório acaba com os estoques das plantas na natureza. O melhor caminho, quando o uso é intensivo, é viabilizar o cultivo

texto CRISTINA MAIA e fotos LIANA JOHN

Um punhado de capuchinha para fortalecer os cabelos, outro tanto de capim-limão para diminuir a irritabilidade. Uma pitadinha de espinheira-santa para cicatrizar a ferida física, outra de menta-piperita para equilibrar o emocional. Tem também receita para aumentar a potência sexual e a produção de leite. Na verdade, tem de tudo para tudo.

O poder medicinal oculto nas plantas silvestres foi descoberto por populações tradicionais e o homem contemporâneo trata de transformá-lo em medicamentos, cosméticos e outros preparados, convertendo as receitas de família em fitoterápicos ou produtos de laboratório. Mas o conhecimento pode não servir para nada se as ervas desaparecerem. E muitas estão (ou estarão em breve) ameaçadas de extinção pelo extrativismo indiscriminado, razão pela qual é preciso substituir a mera coleta na natureza pelo cultivo sistemático.

Mas para que sejam produzidas em escala comercial e despertem o interesse dos agricultores, é preciso antes entender como elas funcionam, quais são suas propriedades e tornar seu cultivo viável para produtores de diferentes regiões, definindo os cuidados que aumentam a sua produtividade e seus princípios ativos. Em outras palavras, é necessário domesticá-las.

MACELA

ESPINHEIRA SANTA

GUACO





Há mais de 20 anos, o Centro de Pesquisa Química, Biológica e Agrícola da Universidade Estadual de Campinas (CPQBA/Unicamp) estuda as plantas medicinais e terapêuticas. Em seu banco de dados estão catalogadas 500 espécies de ervas dos 5 continentes. Para evitar que a coleção se perca, prejudicando estudos presentes e futuros, parte das sementes é coletada e tem sua germinação estimulada em laboratório; parte é armazenada a uma temperatura de 4 graus centígrados. O código genético de cada espécie também é identificado. O mapeamento - iniciado há 2 anos - muitas vezes é usado como ferramenta para o melhoramento feito no campo experimental, onde as ervas são selecionadas até se tornarem cultiváveis, um processo que pode durar de 1 a 15 anos.

Domesticar uma planta selvagem, portanto, é dar a ela um padrão genético, tornando-a homogênea e eficiente dentro do sistema produtivo agrícola. O primeiro passo nesta direção é escolher,

A carqueja foi a 1ª clonada em laboratório

entre centenas de variedades de plantas da mesma espécie, quais serão as estudadas. Para isso, são levados em conta os interesses social, econômico e ambiental de cada erva. Atualmente, os pesquisadores trabalham com 12 espécies na seleção dos indivíduos que melhor se ajustam ao ambiente agrícola. "Na natureza, as plantas se adaptam para sobreviver: têm dormência, lançam sementes, possuem uma variedade genética muito grande de modo a resistir a doenças. Em resumo, elas precisam ser diferentes para perpetuar a espécie", diz Ílio Montanari, coordenador do Centro. "O que buscamos é a homogeneidade: queremos que germinem ao mesmo tempo, que a colheita seja uniforme".

Segundo ele, a domesticação é um

processo que já vem sendo feito pelos agricultores; sem conhecimento da genética, há milhares de anos, a partir da pura seleção de plantas com características interessantes. "Foi assim com arroz, feijão, batata... Quase todos os alimentos foram domesticados. Conhecendo a genética, porém, a gente encurta o tempo. Enquanto o agricultor precisava de três gerações da família dele para obter um resultado, hoje conseguimos com três gerações da planta", acrescenta.

Existem várias técnicas de seleção. O guaco, por exemplo, propaga-se bem vegetativamente. De um pedaço do ramo é possível obter outra planta idêntica. "Os indivíduos com melhores características para cultivo ou que apresentam uma concentração maior do princípio ativo são clonados em laboratório", explica o biólogo Marcos Alves. É vale lembrar: o clone não é igual ao polêmico transgênico. O clone é um 'filhote', geneticamente idêntico à planta-mãe, enquanto o transgênico é um ser com código genético arti-



ficialmente alterado, no qual se introduziu um ou mais genes de outra espécie.

“Na clonagem, uma planta pode ser regenerada a partir de qualquer pedaço dela – um pedaço de folha, um pedaço de caule – basta acrescentar fito-hormônios em certos meios de cultura. Com a micropropagação vegetativa, conseguimos fazer uma grande quantidade de plantas idênticas num curto espaço de tempo”. De acordo com o pesquisador, tal seleção clonal pode ser uma alternativa para evitar a polinização cruzada, recurso da natureza para obter diversidade, justamente o que se quer evitar no cultivo. A equipe do CPQBA já registrou no Ministério da Agricultura 3 cultivares de ervas medicinais. Isso significa que eles já podem ser plantados em larga escala com características agrícolas desejáveis, como boa germinação, crescimento e florescimento uniformes. O primeiro a ser desenvolvido no Brasil foi o cultivar de carqueja (*Baccharis trimera*), planta nativa do Sul e Sudeste do País, utilizada contra dores de estômago,

Agora precisa multiplicar as sementes

como vermífugo, tônico e no tratamento de impotência masculina.

O cultivar de artemísia (*Artemisia annua*), segundo a obter o registro, poderia ser melhor usado na Amazônia pelos efeitos terapêuticos contra a malária. A espécie é originária da Ásia e o cultivar foi desenvolvido para a região Sudeste, então ainda são necessários estudos para adaptá-la à região Norte. O terceiro cultivar já registrado é o da macela (*Adhyrodne satureioides*), erva nativa usada como calmante, para encher travesseiros e para aliviar a dor de barriga em crianças. O trabalho com ela durou 10 gerações da planta, num total de 15 anos de estudo. Foram coletadas variedades nos estados do Sul, em São Paulo e Minas Gerais, todas levadas para o campo experimental

localizado em Campinas (SP), onde passaram a ser selecionadas pelo padrão de florescimento e pela produtividade.

As pesquisas mais adiantadas agora são as de cultivares de quebra-pedra (*Phyllanthus niruri*), empregado contra cálculo renal; guaco (*Mikania glomerata*), considerado antigripal e broncodilatador; e crajiru (*Arrabidaea chica*), usado por indígenas da Amazônia como corante, para a limpeza de feridas crônicas e para tratar doenças de pele, como micoses e herpes.

Esses três cultivares provavelmente são os próximos a receber registro. Daí em diante é dar oportunidade aos produtores para usufruir o resultado das pesquisas e garantir o abastecimento não predatório do mercado. Para isso, o CPQBA estabeleceu uma parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), comprometendo-se em fornecer a semente genética para ser multiplicada por parceiros até que se obtenham quantidades suficientes para distribuição aos agricultores. ●