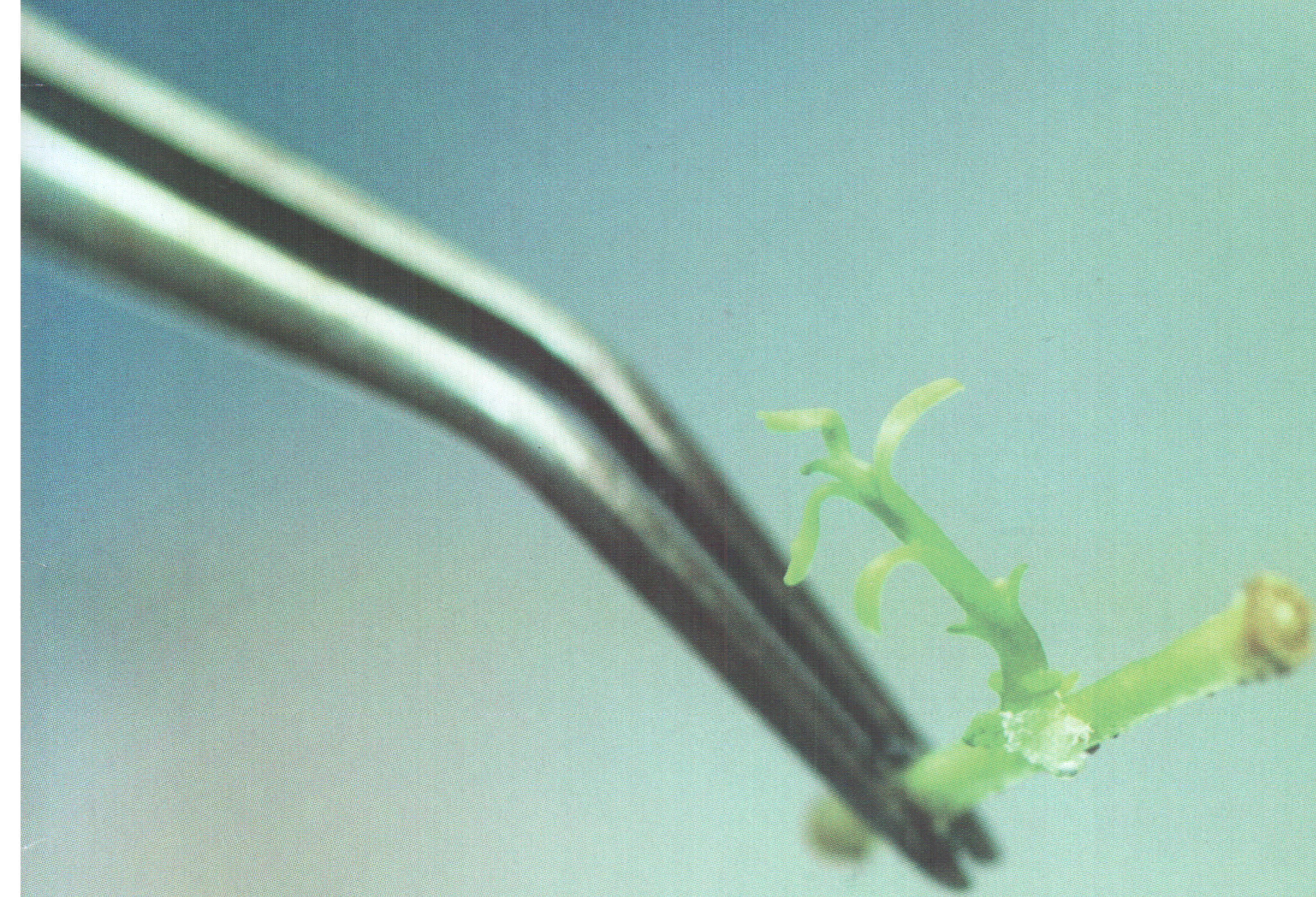


IAC

130 anos





PRODUÇÃO

1.067 cultivares

... de 96 espécies diferentes foram geradas
pelo IAC em 130 anos

G

erar e transferir ciência, tecnologia e produtos para otimização dos sistemas de produção vegetal. A primeira frase da missão institucional do IAC abrange todo o trabalho feito no instituto, desde aspectos mais fundamentais do conhecimento científico até contribuições bem práticas e palpáveis, como a produção de novas cultivares e sua transferência para os agricultores. **Cultivar é o nome que se dá a variedades de plantas selecionadas para perpetuar e exacerbar características desejáveis.** Quando se trata de produzir alimentos, destacam-se a busca por melhorar a produtividade, reforçar nutrientes específicos e promover resistência a doenças ou adaptação a condições climáticas. São necessidades tão prementes que as versões originais, selvagens, das plantas usadas como alimento são praticamente inexistentes nas mesas mundo afora. **O IAC** tem participação representativa nesse trabalho e

chega aos 130 anos com 1.067 cultivares desenvolvidas de 96 espécies agrícolas destinadas não apenas aos campos paulistas, mas a todo o país e até ao exterior.

O IAC obtém essas variedades por **meio de melhoramento genético convencional, que envolve cruzamentos controlados de indivíduos (os parentais) portadores da característica de interesse.** É um processo quase artesanal que envolve a troca de pólen entre as flores de plantas adultas (*ver infográfico na página 8*) e a análise dos resultados muitas vezes ao longo de anos.

Das 1.067 cultivares já desenvolvidas, 748 constam do Registro Nacional de Cultivares do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), que em 1997 passou a registrar as variedades aptas para serem cultivadas no Brasil. O que existe hoje, porém, não é necessariamente uma lista completa. “Cultivares antigas não foram registradas porque haviam sido lançadas muito tempo antes, entraram no domínio público e se

descaracterizaram”, explica o agrônomo Sérgio Augusto Moraes Carbonell, diretor-geral do IAC.

Nesse tipo de registro, empresas e agricultores compram o material reprodutivo – como mudas ou sementes – e podem revender, plantar e reutilizar o material sem custos adicionais. O Mapa também fornece o Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC), comparável ao regimento das patentes porque o desenvolvedor tem direito à propriedade intelectual da cultivar e pode cobrar por seu uso. “No SNPC, o comprador do material reprodutivo da cultivar assina um contrato de licenciamento de produção e comercialização, tem de repassar royalties (de 3% a 5%) e não pode vender a semente para terceiros sem autorização”, conta Carbonell. O IAC tem 28 cultivares no SPNC, a grande maioria de cana, cafeeiro e feijoeiro. “Fazemos esse registro para cultivares que podem apresentar maior lucratividade, como culturas de grande porte e com participação de



empresas na produção de sementes.” Em todos os casos, as cultivares podem ser usadas sem pagamento de royalties na pesquisa de novas variedades.

O maior número de cultivares desenvolvidas pelo IAC se concentra nos citros. São 147 tipos de laranjas, limões, tangerinas, pomelos, entre outros, coerente com o fato de o estado de São Paulo ser a região que mais colhe frutas cítricas no mundo (ver reportagem na página 22). “O IAC tem o maior banco de germoplasma de citros do planeta”, informa Carbonell. Ele se refere à coleção que representa o patrimônio genético das plantas estudadas na instituição, muitas vezes armazenado na forma de pomar com exemplares de uma diversidade de espécies e cultivares, embora possa também ser composto por sementes ou material vegetal armazenado de outra forma.

O banco de germoplasma de café começou a ser feito no final do século XIX e representa, atualmente, cerca de 90% das variedades plantadas no país. “Ao longo do tempo, o instituto desenvolveu 70 cultivares de cafeeiros que têm grande valor econômico e social”, destaca o diretor-geral.

A primeira cultivar do IAC, no entanto, não apelava à nutrição e ao paladar. Foi uma variedade de algodoeiro lançada em 1932, a IA-7387, época em que o plantio de café estava em declínio e o algodão se tornou uma boa opção de cultivo. Outras 34 cultivares dessa planta se seguiram e nas últimas décadas, mesmo com a migração da cultura para Mato Grosso e Goiás e a entrada de empresas multinacionais na venda de sementes, as pesquisas continuaram. Em 2007, o IAC lançou uma cultivar resistente a múltiplas doenças: o IAC 25 RMD, resultado de 22 anos de estudos.

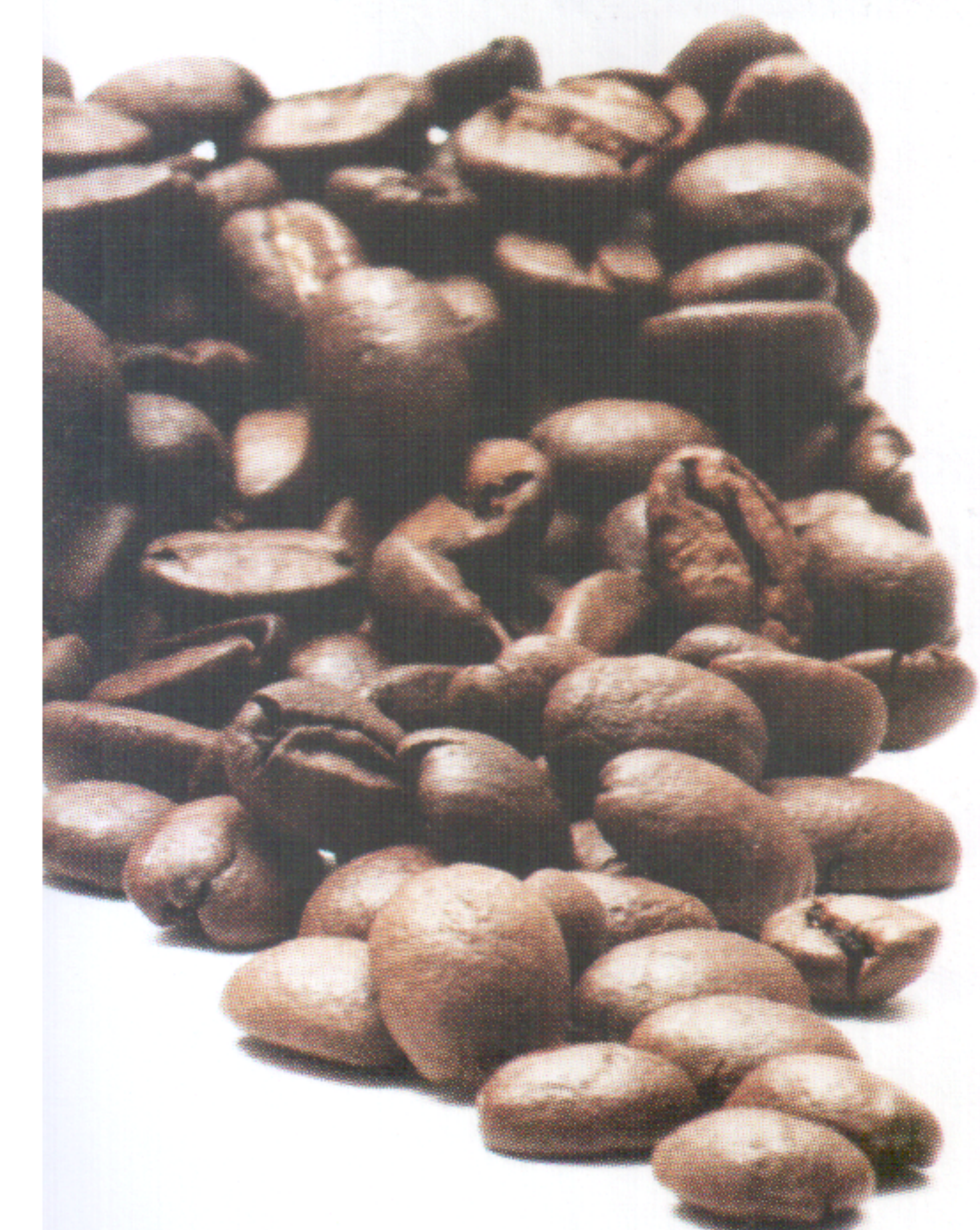
As duas principais culturas agrícolas brasileiras em volume de produção, a soja e o milho, também foram enriquecidas por cultivares do IAC (ver reportagem na página 18). Os primeiros experimentos com soja datam do início das atividades do instituto; já o milho começou a ser pesquisado na década de 1930. Para que pudesse ser plantada comercialmente na região Sudeste, a seringueira, árvore de origem amazônica, começou a ser aclimatada no IAC em 1942 e posteriormente o melhoramento genético colocou 37 cultivares à disposição dos agricultores.

ARROZ, FEIJÃO E PÊSSEGO

Embora os cítricos sejam mais reconhecidos, com sucos de laranja e limão constantemente presentes no cotidiano, é para outra fruta que o IAC registra o número mais expressivo de cultivares: o pêssêgo, estudado desde a década de 1940 e com a primeira cultivar obtida 20 anos depois. Hoje são 64 variedades que permitem cultivar essa espécie de clima temperado no estado de São Paulo e no sul de Minas Gerais, lugares onde faz menos frio do

que seria exigido pela árvore. Com isso, a safra paulista, que perde em volume apenas para a gaúcha, é a primeira disponível no país a cada ano, a partir de agosto. Na América do Sul o Brasil é um dos principais produtores, atrás do Chile e da Argentina, com 1% dos pêssêgos colhidos no mundo. “Algumas cultivares também oferecem a opção de polpa branca ou amarela”, conta a bióloga Graciela da Rocha Sobierajski, pesquisadora do Centro de Fruticultura de Jundiaí. Além das cultivares de pessegueiro de mesa, há outras destinadas a conservas e sucos, uma diversidade de usos que gerou a demanda de mercado para o considerável investimento na pesquisa. A partir de 1970 o IAC também dedicou atenção à nectarina, que parece um pêssêgo de casca lisa.

Um trio de alimentos básicos – arroz, feijão e trigo – teve igualmente suas culturas incrementadas por cultivares do IAC, muitas delas hoje espalhadas pelo país. “O melhoramento do feijoeiro começou em 1932, mas o grande impulso dado a essa cultura aconteceu no final dos anos 1960, quando o IAC lançou a variedade de feijão-carioca”, conta Carbonell, especializado justamente nesse grão central da dieta brasileira. A pesquisa com arroz, cujo melhoramento genético teve início na década de 1930, recentemente tem ampliado seu alcance explorando nichos específicos como o arroz preto, lançado em 2006, o vermelho e um tipo especial para risoto. Arroz com feijão não precisa mais ser sinônimo de básico absoluto. ▼



Trigo, milho, feijão, arroz preto, frutas cítricas, soja (acima, da esq. para a dir.) e café (à esq.): variedades espalhadas pelo Brasil