

Preparando o futuro - desenvolvimento de germoplasma do amendoim cultivado a partir de espécies silvestres de *Arachis*

I.J. Godoy¹, A.P. Fávero², M.D. Michelotto³, J.F. Santos¹, J.C. Janini⁴, A. Boiça Jr⁴, E. Finoto³, A.L.M. Martins³

¹Instituto Agrônômico – Campinas, SP, ² Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos-SP, ³ APTA Regional Centro-Norte, Pindorama, SP, ⁴ FCAV UNESP Jaboticabal, SP.

Os programas de melhoramento genético objetivam criar cultivares que atendam as demandas do setor produtivo. Para esse trabalho, normalmente recorrem a cruzamentos com linhagens e raças nativas disponíveis em coleções de germoplasma da espécie cultivada. Em amendoim, esse processo é o que tem gerado os cultivares atualmente em cultivo em diversas partes do mundo. Entretanto, paralelamente a esses programas, a pesquisa também deve trabalhar com cenários de prazo mais longo. O futuro aponta para novos avanços no melhoramento genético do amendoim que só podem ser conseguidos através da prospecção e transferência de genes existentes em parentes distantes da espécie cultivada. O amendoim cultivado (*Arachis hypogaea*) é uma espécie tetraplóide com 40 cromossomos. A grande maioria das espécies silvestres de *Arachis* é diplóide (20 cromossomos). Por isso, os cruzamentos entre o amendoim comum e essas espécies produzem plantas estéreis. Durante muitos anos, os pesquisadores têm tentado diversas formas de superar essas barreiras de incompatibilidade. Recentemente, descobriu-se que as espécies podem pertencer a grupos genômicos diferentes (A ou B). Os cruzamentos entre espécies A e B geram plantas diplóides que, se tiverem seus cromossomos duplicados (híbridos anfidiplóides) podem ser cruzadas com o amendoim comum, gerando plantas férteis. Essa estratégia abre amplas possibilidades para que os programas de melhoramento comecem a usar as espécies silvestres de amendoim como fontes genéticas para o desenvolvimento de germoplasma de interesse agrônômico. O IAC, Embrapa, APTA Regional Pindorama e UNESP/Jaboticabal iniciaram recentemente uma parceria para realizar esse tipo de pesquisa. O foco principal é a busca por genes silvestres de resistência às doenças foliares (manchas preta e castanha, e ferrugem) e às principais pragas das nossas regiões produtoras (trips e lagarta do pescoço vermelho). Os trabalhos têm detectado alta resistência em diversas das espécies silvestres, bem como em híbridos anfidiplóides. Os passos seguintes também estão sendo realizados: esses anfidiplóides são cruzados várias vezes (retrocruzamentos) com cultivares elite do amendoim comercial, para transferência da resistência e, ao mesmo tempo, resgate das boas características dos cultivares.