

BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DE TOMATE MANTIDO NA EMBRAPA HORTALIÇAS

Sabrina Isabel Costa de Carvalho¹; Leonardo Silva Boiteux²; Maria Esther de Noronha Fonseca³, José Getúlio da Silva Filho⁴

¹Engenheira Agrônoma, Embrapa Hortaliças, Brasília, DF, Brasil, sabrina.carvalho@embrapa.br

²Engenheiro Agrônomo, Embrapa Hortaliças, Brasília, DF, Brasil, leonardo.boiteux@embrapa.br

³Engenheira Agrônoma, Embrapa Hortaliças, Brasília, DF, Brasil, maria.boiteux@embrapa.br

⁴Engenheiro Agrônomo, Embrapa Hortaliças, Brasília, DF, Brasil, jose-getulio.silva@embrapa.br

O Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de tomate cultivado e de espécies silvestres relacionadas (gênero *Solanum* sect. *Lycopersicon*) tem sido mantido pela Embrapa Hortaliças, desde 1982. Este banco constitui a base genética para os programas de melhoramento da Embrapa e de outras instituições parceiras. O presente trabalho teve como objetivo relatar as principais atividades realizadas no BAG tomate (enriquecimento, multiplicação, caracterização e conservação) e sua aplicação dentro dos programas de melhoramento genético. Os acessos de tomate têm sido multiplicados em vasos sob condições de cultivo protegido. As sementes são extraídas manualmente, fermentadas, lavadas em água corrente, pré-secadas a 32°C, secadas em estufa a 40°C por 48 horas, embaladas em sacos aluminizados e armazenadas em câmaras frias ajustadas para +4°C na Embrapa Hortaliças e a -20°C na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Cenargen). No período de 2009 a 2015, a coleção foi enriquecida com a introdução de 115 acessos. Um total de 216 acessos foi multiplicado durante este período. Atualmente, estão conservados na Embrapa Hortaliças 1766 acessos (cultivares, linhagens, populações e materiais silvestres), abrangendo doze diferentes espécies: *Solanum lycopersicum*, *S. pimpinellifolium*, *S. peruvianum*, *S. habrochaites*, *S. chilense*, *S. cheesmaniae*, *S. neorickii*, *S. chimielewskii*, *S. pennellii*, *S. galapagense*, *S. arcanum* e *S. corneliomuelleri*. Mil quatrocentos e quarenta acessos de *Solanum (Lycopersicon)* foram enviados para a conservação em longo prazo na Coleção de Base (Colbase) da Embrapa Cenargen. Os principais usos deste germoplasma envolvem a caracterização e introgressão e/ou incorporação de genes para resistência a pragas e doenças, melhoria de qualidade nutricional e nutracêutica de frutos e tolerância ao calor e a solos salinos. Este germoplasma tem sido utilizado para estudos visando identificação de fontes de resistência para patógenos (*Tospovirus*, *Begomovirus*, *Crinivirus*, *Tymovirus*, *Fusarium*, *Verticillium* e *Phytophthora capsici*) e pragas (*Bemisia tabaci*, *Helicoverpa armigera* e *Tuta absoluta*), bem como para a caracterização dos teores de vitamina C, licopeno, luteína, e principalmente carotenóides pró vitamina A (alfa e beta caroteno) em frutos. Recentemente, acordos entre a Embrapa Hortaliças e as Universidades brasileiras têm sido formalizados para a transferência de sementes dos acessos de *Solanum* sect. *Lycopersicon* para os trabalhos de dissertações e teses. Além disso, a grande variabilidade existente no BAG tomate na Embrapa Hortaliças tem possibilitado o desenvolvimento de novas cultivares, visando atender as mais diversas demandas do mercado de tomate, tanto para o processamento industrial quanto para o consumo *in natura*.