

10^o SIRGEALC

Simpósio de Recursos Genéticos
para a América Latina e o Caribe



Anais

**Recursos Genéticos no Século 21:
de Vavilov a Svalbard**

**26 a 29 de outubro de 2015
Bento Gonçalves - RS
Brasil**

10º SIMPÓSIO DE RECURSOS GENÉTICOS PARA A AMÉRICA LATINA E O
CARIBE

ANAIS DO 10º SIMPÓSIO DE RECURSOS
GENÉTICOS PARA A AMÉRICA LATINA E O
CARIBE

APTOR SOFTWARE
BENTO GONÇALVES – RS
2015

GERMOPLASMA DE MACIEIRA (*MALUS* SPP.) VOLTADO À PRODUÇÃO ORGÂNICA E AO BAIXO REQUERIMENTO DE FRIO HIBERNAL

João Caetano Fioravanço¹; Maria do Carmo Bassols Raseira²; Paulo Ricardo Dias de Oliveira³

¹ Eng. Agr., Dr., Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, Brasil, joao.fioravanco@embrapa.br

² Eng. Agr., Dr., Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS, Brasil, maria.bassols@embrapa.br

³ Eng. Agr., Dr., Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, Brasil, paulo.oliveira@embrapa.br

A maçã é a principal fruta de clima temperado produzida no Brasil. A área plantada é de aproximadamente 40.000 ha e a produção anual situa-se ao redor de 1.300.000 t, dos quais cerca de 10% são destinados à exportação. No que diz respeito ao cultivo, atualmente, dois aspectos têm despertado grande interesse dos consumidores e da comunidade científica: a produção sustentável e os efeitos das mudanças climáticas. A sociedade, de um modo geral, tem se mostrado ávida por alimentos seguros e produzidos segundo condições que garantam menor impacto ambiental. De outro lado, a sustentabilidade dos cultivos passa pela adaptação de espécies e de cultivares aos novos cenários que estão se estabelecendo com o aquecimento global. Tendo em vista que a conservação, a caracterização e o uso dos recursos genéticos são importantes fundamentos na busca da superação dos desafios que se apresentam para a produção agrícola, foram implantadas duas coleções de germoplasma de macieira (*Malus* spp.), voltadas às problemáticas abordadas acima. A primeira foi instalada, em 2007, na Embrapa Uva e Vinho, em Bento Gonçalves, RS, com o objetivo de conservar seleções avançadas e híbridos gerados pelo programa de melhoramento genético de macieira de baixa exigência de frio, anteriormente conduzido na Embrapa Clima Temperado. A segunda coleção foi estabelecida, em 2008, na Estação Experimental de Fruticultura de Clima Temperado, da Embrapa Uva e Vinho, em Vacaria, RS, com a finalidade de avaliar o desempenho agrônômico de diferentes genótipos cultivados sob os preceitos da produção orgânica. A coleção de Bento Gonçalves foi implantada com 36 acessos, correspondentes a seleções e híbridos, enxertados sobre Marubakaido (*Malus prunifolia*), com um número variável de repetições/plantas por acesso (de uma a cinco), conduzidos no sistema de líder central, no espaçamento 4,0 m x 1,5 m. Essa coleção, que tem sido mantida e ampliada com genótipos de baixo requerimento de frio hiberna (cultivares Ana, Castel Gala, Dorset Golden, Eva, Fuji Precoce, Princesa e Rubiana), além de atender à finalidade de preservação do patrimônio genético, tem servido como fonte de material biológico para projetos de pesquisa, cuja temática está ligada à busca de adaptação da macieira às mudanças climáticas. A coleção de Vacaria foi implantada com 45 genótipos, enxertados sobre o porta-enxerto M-9 (*Malus pumila*): 23 macieiras antigas resgatadas em propriedades urbanas e rurais; 13 acessos importadas da França e provenientes do consórcio europeu DARE; duas seleções norte-americanas; e mais quatro seleções e três cultivares da Epagri. Os materiais escolhidos para compor essa coleção tinham em comum a aptidão potencial para cultivo em sistemas orgânicos de produção, especialmente a resistência genética à sarna (*Venturia inaequalis*). Foram estabelecidas quatro plantas por acesso, conduzidas no sistema de líder central com auxílio de espaldeira, no espaçamento de 4,0 m x 1,5 m. A partir da safra 2010-2011, foram realizadas avaliações da fenologia e da produção. O conjunto de 45 genótipos estudado exibe ampla diversidade relativamente ao período de florescimento, que começa em meados de agosto e termina no final de outubro, e ao período de maturação dos frutos, que vai de meados de janeiro a meados de março. As produções têm sido baixas, em alguns casos, devido ao baixo potencial produtivo dos genótipos e, em outros, em razão da necessidade de ajustes no protocolo de manejo para o sistema orgânico de produção.