

INTEGRAÇÃO ENTRE OS MAPAS FÍSICO E MOLECULAR DE UMA POPULAÇÃO TRI-HÍBRIDA DE *Allium* ATRAVÉS DA ANÁLISE DO COMPONENTE HAPLÓIDE. Paulo Eduardo de Melo<sup>1</sup>; Ludmila I. Khrustaleva<sup>1</sup>; Adrian W. van Heusden; Chris Kik. Embrapa Hortaliças. Wageningen UR – Plant Research International. E-mail: paulo@cnph.embrapa.br. <sup>1</sup>Os autores contribuíram igualmente para este trabalho.

A integração entre mapas físicos e moleculares em plantas de grande genoma tem sido feita em um número limitado de espécies porque, entre outros fatores, é complexo desenvolver populações específicas para este fim. Para contornar essa limitação, *Allium* foi escolhido para estudar uma nova estratégia para obtenção de populações adequadas: genótipos tri-híbridos com apenas um homeólogo recombinante em cada par de cromossomos. Neste trabalho foram utilizados genótipos provenientes do cruzamento *Allium cepa* x (*A. roylei* x *A. fistulosum*). Os pontos de recombinação nos cromossomos recombinantes 5 e 8 do parental interespecífico foram visualizados através de hibridização genômica *in situ* (GISH) e suas posições físicas foram integradas a um mapa molecular baseado em AFLPs. Vinte-e-cinco sítios de recombinação foram integrados aos mapas moleculares de *A. fistulosum* e *A. roylei*. As regiões intersticiais dos cromossomos apresentaram as frequências de recombinação mais altas, correspondendo, nos cromossomos 5 e 8 a respectivamente 4 e 2% do comprimento físico e à 20 e 17% do total de marcadores. A distribuição física de AFLPs sensíveis (*Pst*I/*Mse*I) e insensíveis (*Eco*RI/*Mse*I) à metilação foi claramente distinta, provavelmente refletindo a organização de áreas ricas em genes e áreas de DNA repetitivo ao longo dos cromossomos. Cerca de 60% dos AFLPs baseados em *Pst*I/*Mse*I localizaram-se na vizinhança dos centrômeros, sugerindo a presença de genes nessa região. Conclui-se que esses resultados são distintos daqueles obtidos em cereais, onde a taxa de recombinação e a frequência gênica tende a ser maior em regiões distais.