

Avaliação de macho-esterilidade em híbridos de cebola

Josuelma Gomes Silva¹, Maria Lorrana Félix Souza², Ana Luiza de Souza Leite², Lucas Silva dos Santos³ e Carlos Antônio Fernandes Santos⁴

Resumo — As cultivares híbridas de cebola (*Allium cepa* L.) possuem maior uniformidade do que as populações de polinização aberta (OP) e, por conseguinte, toleram maior densidade de plantio, apresentam uniformidade de bulbificação e maiores produtividades, quando comparados com as OPs. O fenômeno da macho-esterilidade ocorre quando não há a produção de gametas masculinos viáveis, sendo um mecanismo genético de grande interesse para o melhoramento de híbridos de cebola. Este estudo teve como objetivo identificar o tipo de citoplasma que induz a macho-esterilidade utilizada em híbridos comerciais de cebolas, com foco nos cultivares híbridas Podium, Russet, Dubalina, Nômade e Andrômeda. Foram escolhidas oito plantas ao acaso de cada um dos híbridos, e a extração de DNA foi realizada a partir de folhas jovens de cebola, utilizando o método CTAB 2x, com adaptações. O DNA obtido foi utilizado como molde para amplificação por PCR, com uso de *primers* específicos para o citoplasma (Sato, Engelke e Kim). As reações foram conduzidas em termociclador, de acordo com as condições otimizadas para os alvos moleculares de interesse. Os produtos amplificados foram analisados por eletroforese em gel de agarose a 1,5%, corado com brometo de etídio, e visualizados em luz ultravioleta. Os resultados indicaram que as seis populações avaliadas apresentaram citoplasma do sistema S, como esperado para a linha 'A', para produção de híbridos. Não foram observados citoplasma 'T', 'R' ou 'N'. O citoplasma 'S' apresenta menor complexidade, pois envolve apenas um gene nuclear para restauração da fertilidade, enquanto no sistema 'T' a restauração da fertilidade envolve três genes, sendo de maior complexidade para uso comercial.

Palavras-chave: marcadores moleculares, DNA, citoplasma.

Financiamento: Embrapa-Hortivale-Faped e CNPq.

¹Estudante de Ciências Biológicas, Universidade de Pernambuco (UPE), bolsista da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE. ²Estudante de Ciências Biológicas, UPE, bolsista CNPq, Petrolina, PE. ³Mestrando, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA. ⁴Pesquisador, Embrapa Semiárido, Petrolina, PE – carlos-fernandes.santos@embrapa.br.