

No Brasil, a produção de frutas cítricas merece destaque em termos de produção, geração de emprego e renda. As tangerinas são responsáveis por cerca de 6% da produção nacional (IBGE, 2008), sendo o Rio Grande do Sul o terceiro maior Estado produtor. Porém, a baixa diversidade de cultivares põe em risco a sanidade dos pomares e pode comprometer a produção de frutas cítricas para consumo *in natura*, por isso, a obtenção de novas cultivares é muito importante em programas de melhoramento genético de citros. As plantas cítricas geralmente são diplóides, ($2n=2x=18$) e apresentam comportamento meiótico regular, contudo podem ocorrer variações. Este trabalho teve como objetivos determinar o nível de ploidia e avaliar o comportamento meiótico e a viabilidade dos grãos de pólen de uma população de plantas oriundas do cruzamento da tangerineira ‘clementina fina’ (*Citrus clementina* Hort. ex Tan.) com a ‘montenegrina’ (*Citrus deliciosa* Ten.). As plantas estão sendo conduzidas a campo na Estação Experimental Agronômica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Eldorado do Sul – RS (EEA–UFRGS), sob a condição de plantas de “pé-franco”. A determinação do nível de ploidia consistiu na análise de células meióticas com bom espalhamento dos cromossomos, sendo avaliadas no mínimo 10 células por planta. O comportamento meiótico consistiu na análise de todas as células meióticas possíveis em cada lâmina e em 4 lâminas por planta. A viabilidade dos grãos de pólen foi estimada pela análise de 1000 grãos de pólen por lâmina, em 4 lâminas por planta, totalizando 4.000 grãos/planta, sendo considerados viáveis quando corados e inviáveis quando estavam vazios ou incolores. Como resultados todas as plantas avaliadas são diplóides ($2n=2x=18$) e apresentam comportamento meiótico regular. A viabilidade dos grãos de pólen foi elevada, sendo a menor viabilidade de 91,10% observada na planta E13 e a maior viabilidade de 98,45% observada na planta E32.