



XVI Encontro de Geneticistas do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, de 27 à 29 de julho de 2008

## **Viabilidade de grãos de pólen em uma variedade crioula, uma linhagem e gerações avançadas de retrocruzamento de milho**

Wiethölter, Paula<sup>(1)</sup>; Füller, Thanise Nogueira<sup>(1)</sup>; Rodrigues, Josana de Abreu<sup>(1)</sup>; Terra<sup>(1)</sup>, Tatiana de Freitas<sup>1)</sup>; Neto, José Fernandes Barbosa<sup>(1)</sup>; Sereno, Maria Jane Cruz de Melo<sup>(1)</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, E-mail para contato: paulawiet@gmail.com

As variedades crioulas de milho são importantes fontes de variabilidade genética para os programas de melhoramento genético da espécie. Entretanto, para a utilização desta variabilidade torna-se necessária à análise em diversos aspectos, entre os quais destacam-se os fenotípicos, os moleculares e os citogenéticos. Além disso, a escolha da estratégia para a incorporação dessa variabilidade é um fator decisivo para que a introgressão ocorra de maneira rápida e eficiente. A realização de retrocruzamentos (RC) seguidos de sucessivas autofecundações pode representar uma metodologia eficiente para a incorporação dessa variabilidade. O acompanhamento citogenético, através da análise da viabilidade dos grãos de pólen, a cada geração, é um importante indicador de sucesso no desenvolvimento da geração seguinte, até a obtenção da geração desejada. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi analisar a viabilidade dos grãos de pólen na variedade crioula Argentino Flint (doador recorrente), na linhagem elite LA67 (doador parental) e nas gerações segregantes RC2F1, RC2F2 e RC2F3, visando avaliar a eficiência da estratégia adotada no desenvolvimento da geração de interesse para posterior mapeamento genético de caracteres agrônômicos importantes. De cada genótipo foram coletados pendões no período do florescimento e fixados em solução Carnoy. A verificação da viabilidade dos grãos de pólen foi realizada através da confecção de lâminas utilizando as anteras e o corante carmim propiônico 0,6 %. Na análise ao microscópio ótico, em cada lâmina, foram quantificados 200 grãos de pólen, os quais foram classificados como normais e anormais. A viabilidade dos grãos de pólen foi estimada de acordo com a capacidade de coloração do citoplasma. Tanto os doadores parental (LA67) e recorrente (Argentino Flint), quanto as gerações RC2F1, RC2F2 e RC2F3 apresentaram-se normais, com mais de 90 % de grãos de pólen viáveis. Entre as poucas anormalidades observadas, grãos de pólen vazios, ocasionados a partir de erros na meiose, foram os mais freqüentes, porém em quantidade insuficiente para prejudicar a fertilidade. Esses resultados indicam a eficiência da estratégia adotada para o desenvolvimento de progênies a partir do cruzamento, retrocruzamentos e autofecundações entre os doadores selecionados.