

C. Ciências Biológicas - 8. Genética - 5. Genética Vegetal

Viabilidade de grãos de pólen e de sementes em populações naturais de *Crotalaria spectabilis* L.

Braz, GT¹

Marques-de-Resende, KF¹

Torres, GA¹

Mondin, M²

1. Laboratório de Citogenética Vegetal, Departamento de Biologia, UFLA
2. Laboratório de Citogenética Vegetal, Departamento de Genética, ESALQ USP

RESUMO:

Crotalaria spectabilis possui cultivares utilizadas como adubo verde em sistemas de rotação de culturas, devido à capacidade de fixação de nitrogênio, para cobertura do solo e combate à erosão. Entretanto, pouco se sabe sobre sua biologia da reprodução. Estudos sobre seu comportamento meiótico revelaram alta incidência de diferentes irregularidades, as quais poderiam estar associadas a baixa viabilidade polínica demonstrada por testes de coloração e de germinação in vitro. Portanto, para o manejo desse germoplasma é importante conhecer a variabilidade interpopulacional para o comportamento meiótico irregular, avaliando seu efeito sobre a produção de sementes. Para cinco populações de *C. spectabilis* coletadas na região do município de Lavras, foram feitos quatro diferentes testes de viabilidade polínica (Alexander, Carmin, Trifenil cloreto de tetrazólio e Diacetato de fluoresceína) e porcentagem de sementes viáveis por vagem em dez indivíduos por população. Não houve diferença significativa para viabilidade polínica entre as populações e entre os diferentes tipos de testes dentro de cada população. O coeficiente de variação foi de 3,43% e a média geral foi de 96% de grãos de pólen viáveis. Para viabilidade de sementes, houve diferença significativa, a 1% de probabilidade, entre as populações e entre indivíduos dentro das populações. O coeficiente de variação foi de 59,89% e a média geral foi 52% de sementes viáveis. O alto valor de CV pode ser associado ao ataque da lagarta *Utetheisa lotrix*, a qual se alimenta das sementes nas vagens. Portanto, a porcentagem de sementes inviáveis deve estar inflacionada. A população 1 teve a maior média de sementes viáveis (63%), enquanto as populações 5, 2 e 4 formaram um segundo grupo com 54%, 52% e 48%, respectivamente. A população 3 apresentou a menor média (35%). No entanto, as populações 2, 4 e 5 foram as mais afetadas nesta ordem, enquanto as populações 3 e 1 foram as menos afetadas. Isso indica que a variação na viabilidade das sementes não está associada apenas aos danos causados pela lagarta, devendo haver alguma anormalidade no processo de formação das sementes. No entanto, os testes de viabilidade polínica mostraram que a produção de pólen não deve ser o fator responsável por essa variação. Porém, é importante confirmar esses resultados com teste de germinação de pólen in vitro, o qual reflete melhor a viabilidade polínica e avaliar o comportamento meiótico dessas populações.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Palavras-chave: reprodução, testes de coloração, viabilidade de sementes.

