



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

Núcleo de genética e conservação de plantas: diversidade, genética de populações e biologia reprodutiva de bromélias

Zanella, Camila Martini; Becker, Ana Paula; Bered, Fernanda; Bodanese-Zanettini, Maria Helena; Bruxel, Manuela; Büttow, Míriam Valli; Goetze, Márcia; Paggi, Gecele Matos; Palma-Silva, Clarisse; Santos-Kaltchuk, Eliane; Trindade, Jamilla Alves; Zanella, Camila Martini.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Email para contato: milamzanella@yahoo.com.br

O Núcleo de Genética e Conservação de Plantas (NGCP) do Departamento de Genética da UFRGS iniciou seus trabalhos com a família Bromeliaceae em 2004. As espécies alvo do grupo têm sido aquelas com alto potencial econômico e que fazem parte das principais listas de espécies ameaçadas de extinção. A grande maioria das bromeliáceas possui cisternas que são utilizadas como uma importante fonte de recursos para muitas populações naturais de espécies associadas, desta forma, essas plantas participam de maneira ativa em processos ecológicos das matas. O NGCP tem como objetivo geral contribuir para a compreensão de aspectos da fertilidade, sucesso reprodutivo, biologia reprodutiva, sistema de cruzamento, biologia da polinização, estruturação da diversidade genética das populações e filogeografia de espécies de bromélias. O conhecimento destes itens é de grande importância para o desenvolvimento de estratégias de manejo sustentável, conservação das espécies (e de espécies relacionadas) e criação de futuros programas de melhoramento de espécies de bromélias com potencial econômico. Além disso, o estudo destes aspectos contribui para o conhecimento da evolução de diferentes mecanismos de reprodução na família Bromeliaceae. Atualmente o NGCP está desenvolvendo projetos com cinco espécies de bromélias (*Vriesea gigantea*, *Aechmea winkleri*, *Aechmea caudata*, *Bromelia antiacantha* e *Vriesea friburgensis*). As estratégias de coleta (área, tipo de material, amostragem) são realizadas de acordo com a espécie e o problema em questão. Para os estudos de genética de populações e biologia reprodutiva a técnica que vem sendo utilizada é a análise de microssatélites. Até o momento nossa equipe isolou locos de microssatélites para as espécies *Vriesea gigantea*, *Alcantarea imperialis*, *Pitcairnia albiflos* e *Bromelia antiacantha*. O processo de caracterização de locos de microssatélites está em andamento para outras espécies de interesse do grupo. A maioria dos trabalhos em andamento tem como alvo a espécie *V. gigantea*, para a qual já foram concluídos estudos de diversidade genética ao longo de toda a sua área de distribuição e análise da fertilidade das populações. Ainda estão em andamento estudos da biologia reprodutiva, sistema de cruzamento preferencial e análise da depressão endogâmica desta espécie. Populações da espécie *B. antiacantha* também estão sendo analisadas quanto a sua diversidade genética em nível de DNA, fitoquímico e morfológico, para que se tenha uma idéia de seu real potencial econômico. Mais recentemente o grupo iniciou projetos com um complexo de espécies do gênero *Aechmea*, o qual tem problemas de delimitação taxonômica. O grupo pretende, com as abordagens já descritas aqui, resolver muitas destas questões. A espécie *V. friburgensis*, reconhecida pelo seu valor ornamental também tem sido investigada pela nossa equipe, considerando os mesmos aspectos acima relacionados. Os resultados já obtidos, considerando todas as espécies em questão, nos permitirão avaliar, de forma multidisciplinar, a real viabilidade das populações e também autenticar o seu valor econômico.

Apoio: CNPq, IFS, Fundação O Boticário, FAPERGS, Propesq