



Evento	XX FEIRA DE INICIAÇÃO À INOVAÇÃO E AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO - FINOVA/2011
Ano	2011
Local	Porto Alegre - RS
Título	ANÁLISE DA VIABILIDADE E DO TAMANHO DOS GRÃOS DE PÓLEN EM PEREIRAS EUROPEIAS.
Autores	PEDRO HENRIQUE GUARDIOLA FERREIRA Biane de Castro MARIA TERESA SCHIFINO WITTMANN
Orientador	GILMAR ARDUINO BETTIO MARODIN

ANÁLISE DA VIABILIDADE E DO TAMANHO DOS GRÃOS DE PÓLEN EM PEREIRAS EUROPÉIAS.

Pedro Henrique Guardiola Ferreira¹; Biane Wittmann Castro²; Gilmar Arduino Bettio Marodin³; Maria Teresa Schisino⁴.

O Brasil é um dos maiores importadores mundiais de peras e somente no Sul do País existe possibilidade do cultivo de pereiras européias (*Pyrus communis* L.), mas as plantas têm apresentado necrose de gemas, florescimento desuniforme e falhas na polinização, com conseqüência negativa na frutificação efetiva. Este trabalho, parte de um projeto mais amplo de estudo da biologia floral e frutificação de pereiras européias na região ecoclimática do Planalto Superior da Serra do Nordeste do Rio Grande do Sul, visa estimar a viabilidade e o tamanho dos grãos de pólen de cinco cultivares: ‘Abate Fetel’, ‘Clapp’s Favourite’, ‘Packham’s Triumph’, ‘Santa Maria’ e ‘William’s’. O vídeo apresentado na feira consistirá na apresentação dos dois locais envolvidos na realização do projeto: primeiramente a área de campo experimental, no município de São Francisco de Paula e, posteriormente, o laboratório de citogenética localizado no Departamento de Plantas Forrageiras e Agrometeorologia da Faculdade de Agronomia da UFRGS. A primeira parte do vídeo constará da exposição do local de cultivo e das diferentes cultivares estudadas durante a época da poda de inverno e coleta das flores na primavera do ciclo 2011/2012. As amostras coletadas são compostas por cinco repetições, acondicionadas em frascos com fixador composto por formol, ácido acético e álcool etílico (1:1:8). A segunda parte do vídeo trata das metodologias empregadas no laboratório para o acondicionamento das amostras de 2011/2012, a análise de viabilidade dos grãos de pólen e sua medição das coletas realizadas nos ciclos de 2009/2010 e 2010/2011. O material coletado é transferido para álcool (70%) e armazenado a 4°C para posterior confecção de lâminas. Para a análise dos grãos de pólen, três anteras de uma flor são retiradas sob lupa, esmagadas e coradas em carmin propiônico. São confeccionadas quatro lâminas por repetição e avaliada, sob visualização em microscópio, a viabilidade de 2000 grãos de pólen. Os grãos de pólen são considerados viáveis quando apresentam a exina intacta e o citoplasma fica plenamente corado. A medição é realizada nas amostras do ciclo 2009/2010, em uma das quatro lâminas confeccionadas, onde 10 grãos de pólen são medidos com régua presente na lente do microscópio. Todas as amostras (41) das cultivares analisadas até o momento apresentaram viabilidade de 85,10% a 97,80%, evidenciando uma alta fertilidade masculina das mesmas, o que demonstra que esse não é o problema da baixa

produção dessas cultivares. No vídeo serão mostradas imagens capturadas do microscópio demonstrando essa alta viabilidade. O eixo dos grãos de pólen variou entre 13 e 16 μm .