

Rauvolfia sellowii (Apocynaceae), popularmente conhecida como “jasmim-grado”, contém alcalóides indólicos utilizados no tratamento da hipertensão. Objetivando estudos de comparação da otimização do cultivo e da produção de alcalóides por culturas *in vitro*, culturas de células em suspensão de *Ruolfia sellowii* foram obtidas e investigadas. As culturas foram estabelecidas no meio Gamborg B5 suplementado com 1 mg/l⁻¹ de ácido 2,4-diclorofenoxiacético, 0,2 mg/l⁻¹ de cinetina, 40 g/l⁻¹ sacarose e concentrações normais de nitrato. O ciclo celular foi completado em aproximadamente 25 dias e a biomassa obtida (30 g peso seco l⁻¹) foi produzida no 18^o dia de cultivo. A velocidade específica de crescimento (μ) e o tempo de geração (G) determinados durante a fase exponencial de crescimento foram 0,0098 h⁻¹ e 100 h respectivamente. Os principais alcalóides produzidos pelas culturas foram demetoxitabernulosina e picrinina e correspondem a 25% do extrato total de alcalóides.(CNPq/FAPERGS).