

SÍNTESE DA PRUNASINA E SAMBUNIGRINA

Marinaldo Sousa de Carvalho (PG)¹, Rosemeire Brondi Alves (PQ)¹, Délio Soares Raslan (PQ)¹,
Maria Auxiliadora Fontes Prado (PQ)¹, Hélio Teixeira Prates (PQ)²
1 - Universidade Federal de Minas Gerais
2 - EMBRAPA

palavras-chave: prunasina, sambunigrina, glicosídeos cianogênicos

INTRODUÇÃO

Os glicosídeos cianogênicos compreendem uma classe de compostos formados por uma porção glicona (açúcar) e uma porção aglicona (em geral um componente alquila ou arila), contendo na sua estrutura o grupo ciano. A síntese destes glicosídeos tem despertado interesse devido a sua importância química e toxicológica¹. Além disto, estas substâncias são difíceis de serem obtidas a partir de plantas devido ao fato de serem instáveis e se apresentarem em baixa concentração nas mesmas².

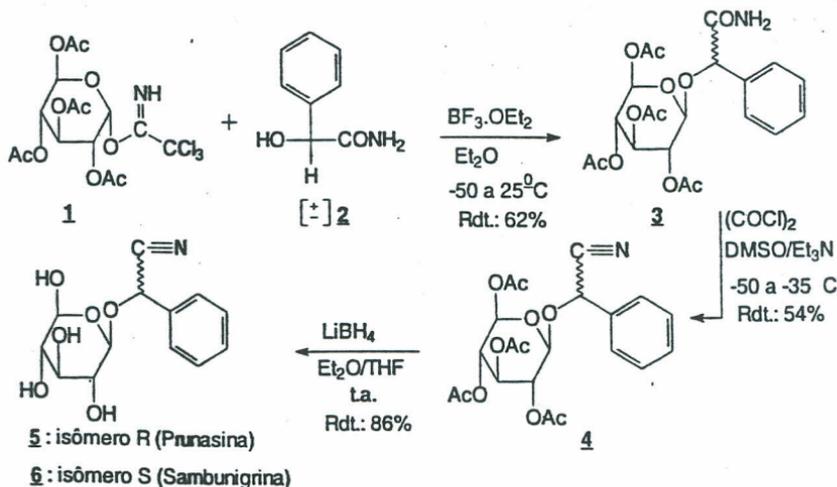
OBJETIVO

É objetivo deste trabalho sintetizar os glicosídeos cianogênicos prunasina (5) e sambunigrina (6).

METODOLOGIA E RESULTADOS

A obtenção dos glicosídeos 5 e 6 foi feita em três etapas, a partir do acoplamento do imidato 1 e da amida racêmica 2, conforme mostrado no esquema apresentado a seguir. O imidato 1 foi obtido a partir da D-glicose em três etapas, por meio de reações clássicas de açúcares. A amida racêmica 2 foi sintetizada em apenas uma etapa a partir do ácido mandélico racêmico comercial.

CONCLUSÃO: Os epímeros prunasina e a sambunigrina foram obtidos com rendimento global de 4% a partir da D-glicose. Assim, os rendimentos de algumas etapas podem ainda ser otimizados. Além disto, o domínio desta síntese nos permitirá obtenção de outros glicosídeos cianogênicos.



BIBLIOGRAFIA

NAKAJIMA, N. & UBUKATA, M., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, v.62, n.3, p.453-58, 1998.
SEIGLER, D. S. et al., *Phytochemistry*, v.14, p.9-29, 1975.

Agência Financiadora: CNPq