

R-30 Dialquilfosforilidrazonas Derivadas de Cetonas com Potencial Atividade Inseticida: Síntese e Caracterização

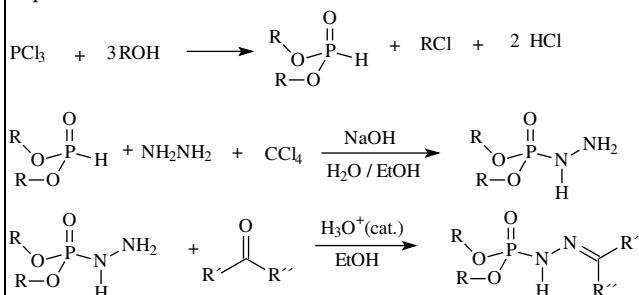
Vinicius T. Gonçalves* e João Batista N. DaCosta.

PPGQO-DEQUIM-ICE-UFRuralRJ-BR 465, Km 7-Seropédica-Rio de Janeiro-CEP 23890-000

Palavras Chave: organofosforados, hidrazonas, alquilfosforilidrazonas

Os compostos organofosforados é a classe mais importante de inseticidas comerciais. As hidrazonas, de uma maneira geral, têm apresentado uma vasta aplicação em diversas áreas. Aproveitando esta capacidade das hidrazonas, com o poder inseticida de alguns OFs, foram sintetizadas diferentes dialquilfosforilidrazonas inéditas derivadas de cetonas alifáticas com objetivo de se criar uma nova classe de potenciais inseticidas organofosforados.

As novas dialquilfosforilidrazonas bem como seus rendimentos estão descritos na tabela que segue e suas sínteses são descritas no esquema abaixo.



R	R'	R''	Rendimento(%)
R = iso-propil	CH ₃	C ₂ H ₅	62,8
	CH ₃	CH(CH ₃)C ₂ H ₅	69,0
	CH ₃	CH ₃	68,0
	CH ₃	CH ₂ C(O)CH ₃	37,8
	-(CH ₂) ₄ -	-(CH ₂) ₄ -	56,7
R = butil	CH ₃	C ₂ H ₅	48,2
	CH ₃	CH(CH ₃)C ₂ H ₅	54,7
	CH ₃	CH ₃	47,5
	CH ₃	CH ₂ C(O)CH ₃	54,7
	-(CH ₂) ₄ -	-(CH ₂) ₄ -	44,1

Rendimentos das dialquilfosforilidrazonas obtidas

A metodologia utilizada para síntese desses novos compostos se mostrou eficiente, apesar dos rendimentos não terem sido muito altos (40 a 70%). A maioria dos compostos são óleos transparentes. Um outro fator importante é que os compostos, apresentaram excelente grau de pureza, verificado por CG-massas. A caracterização dos compostos, pelos métodos espectroscópicos disponíveis, estão condizentes com as estruturas obtidas.

VIEGAS, C. JR. 2003. Terpenos com Atividade Inseticida: Uma Alternativa para o controle Químico de Insetos . *Química Nova*. 26(3):390-400.

ZHAO, Y. F.; XUE, C. B.; ZENG, J. N. & JI, G. J. 1988. Synthesis of N-(diisopropoxyphosphoryl) amino acid and peptides. *Synthesis-Stuttgart*. 6: 444