

NORBORNADIENO: SÍNTESE E APLICAÇÕES



Anni C. S.
Gomes

Antonio J.
Demuner

Bryan N. S.
Pinto

Elson S.
Alvarenga

O artigo selecionado para capa nesta edição é do Laboratório de Análises e Síntese de Agroquímicos (LASA), do Departamento de Química da Universidade Federal de Viçosa. A arte da capa ilustra a capacidade do norbornadieno de armazenar energia permitindo o seu uso como célula solar. Derivados do norbornadieno apresentam também aplicação como defensivo agrícola: inseticida, nematicida e herbicida. Veja o artigo na íntegra em <http://dx.doi.org/10.21577/0100-4042.20170904>

Qual é a principal contribuição deste artigo?

O norbornadieno é obtido pela reação de Diels-Alder entre ciclopentadieno e acetileno. Este artigo descreve a síntese e aplicação como célula solar e agroquímicos de norbornadienos e derivados. O

nosso grupo de pesquisa explora a reação de Diels-Alder para a produção de compostos com atividade inseticida, nematicida e herbicida.

Como foi idealizada a arte da capa?

A arte da capa foi idealizada devido a aplicação dos norbornadienos como plataforma em célula fotovoltaica mostrando as placas e alguns compostos produzidos a partir do norbornadieno.

Como a ideia desta revisão surgiu?

A ideia da revisão surgiu a partir do trabalho de síntese de derivados visando a atividade como agroquímicos. Inicialmente como compostos fitotóxicos e depois foram aplicados como inseticidas e nematicidas.

Quais são as perspectivas futuras para a linha de pesquisa?

Em nosso grupo de pesquisa novos derivados do norbornadieno serão preparados e avaliados quanto a atividade herbicida e inseticida. Estudos de docking serão realizados visando identificar o alvo enzimático para a proposta de compostos com melhores características no controle efetivo de plantas daninhas e insetos-praga e menos nocivos aos organismos não alvo.