Title	Preparation and evaluation of antibacterial activity of some new 1,2,4-triazole derivatives
Author	**W. A. A. Arafa**
Journal Information	J. Heterocyclic Chem., **2010**, *47*, 1109-1115.
ISSN	0022-152X
Impact factor	0.962

الملخص العربي

في هذا البحث تم تحضير العديد من المركبات ثنائية الحلقية غير المتجانسة. تم إستخدام مشتق ترايازول-٣-كربوهيدرازيد كمادة بادئة لتحضير العديد من هذه المركبات ذات النشاط البيولوجي. فعند تفاعلها مع الفنيل أيزوثيوسيانات تكون الثيوسيمكاربازيد و الذي أمكن حولقتة إلي مشتقات الترايازول، الثياديازول، الثيازولون و الثيازول عند تفاعله مع هيدروكسيد الصوديوم، حمض الكبريتيك، إثيل برومو أسيتات و حمض كلورو أسيتك علي الترتيب. كذلك تم تحضير العديد من الحلقات غير المتجانسة مثل الاوكساديازول، الثيازوليدينون، البيرازول من حولقة مشتق ترايازول-٣-كربوهيدرازيد. تم إثبات التراكيب الكيميائية لهذه المركبات عن طريق طيف الكتلة و أشعه الرانين المغناطيسي. كذلك تم دراسة النشاط البيولوجي لهذة المركبات و التي إنتهت إلي أن وجود مجموعة قواعد شيف وحلقات الثيازوليدينون و البيرازول تؤدي إلي إرتفاع ملحوظ في النشاط البيولوجي.

Abstract

Cyclization of 1,5-diphenyl[1,2,4]triazole-3-carbohydrazide 1 and the thiosemicarbazide 2 (derived from 1 by addition to phenylisothiocyanate) under various conditions afforded novel biheterocyclic systems. The newly prepared compounds were screened for their antibacterial activity. The results showed that several of these compounds exhibited significant antibacterial activity.