البحث الثاني

رقم البحث في قائمة الأبحاث الكلية (23)

تخليق فعال لبعض مركبات 1،3،4-ثياديازول و1،2،4-ترايازول الجديدة المرتبطة بنظام حلقة بيرازوليل كومارين كمثبطات قوية لإنزيم α-5 ريدكتاز

الملخص باللغة العربية:

تناولت الدراسة الحالية في هذه المقالة بناء حلقات غير متجانسة خماسية الأعضاء ذات ذرات غير متجانسة متعددة، مثل النيتروجين والكبريت، من مواد أولية وكواشف متوفرة بسهولة. أدت معالجة 1-(2-أوكسو-H2-كرومين-3-كربونيل)-3-فينيل-H1-بيرازول-5(H4)-ون بكل من فينيل إيزوثيوسيانات في هيدروكسيد البوتاسيوم الكحولي وثاني كبريتيد الكربون في وسط قاعدي إلى إنتاج مشتقات ثيوأنيليد وميثيلثيو، على التوالي. أسفرت معالجة هذه المركبات الأخيرة بمجموعة متنوعة من هاليدات الهيدرازونويل عن تكوين جزء ثياديازول مرتبط بحلقة بيرازول. علاوة على ذلك، تم تحضير مشتقات تريازول من مشتق الثيوأنيليد من خلال تفاعله مع يوديد الميثيل، متبوعًا بتفاعله مع هاليدات الهيدرازونويل. تم دراسة فعالية تثبيط إنزيم α5-ريدكتاز للمركبات المُحضرة ضد عقار أناستروزول المرجعي، وأظهرت النتائج أن فعالية تثبيط المركبين g5 وg11 أعلى من فعالية أناستروزول. كما أظهرت المركبات التي تحتوي على مجموعة التريازول فعالية أعلى من فعالية المركبات التي تحتوي على الثيازول. علاوة على ذلك، تم تقييم اختبار الكشف عن سرطان البروستاتا ومضادات الأندروجين في خلايا سرطان البروستاتا البشرية للمركبات المختبرة، وأظهرت النتائج نموًا مثبطًا كبيرًا وإمكانيةً لمضادات الأندروجين.

أ.د. سها محمد حمدي

أ.د. سمية السيد جودة عل