تم تحضير العديد من المركبات الجديدة المحتوية على نواه البنزوفيران و البيرازول باستخدام مواد بادئة بسيطه مثل البنزوفيران و الداى ايثل اكسالات و الفنيل هيدازين. تم اختبار النشاط البيولوجى للمركبات الجديدة كمضادات للميكروبات حيث اثبت بعض المركبات فاعليتها مقارنة بالعقار المستخدم.

The reaction of Et 4-(benzofuran-2-yl)-2,4dioxobutanoate (I) with two moles of hydrazine hydrate afforded 5-(benzofuran-2-yl)-1H-pyrazole-3-carbohydrazide (II, R1 = H), while its reaction with equimolar amt. of phenylhydrazine gave an Et ester which then converted to 5-(benzofuran-2-yl)-1-phenyl-1H-pyrazole-3-carbohydrazide (II, R1 = Ph). Various new compds. such as imides, acyl hydrazones, bi-pyrazoles, and 1,3-thiazole derivs. were prepd. from carbohydrazide derivs. II. The new compds. are tested for their antimicrobial activity. Compds. I, III (R1 = H) and IV (R1 = H, R2 = 2,4-di-ClC6H4; R1 = Ph, R2 = 4-NO2C6H4) showed antifungal activities against C. albicans. Also, compds. I, III (R1 = Ph), IV (R1 = Ph, R2 = 4-NO2C6H4), and V showed antibacterial activities.