الملخص العربي

يتضمن هذا البحث جزئين:-

في الجزء الأول تم تشيد مشتق الأميدازوال (2) الذي أستخدم في تحضير مشتق الأيميدازو ترايزينون أزيتون (3) عن طريق تفاعله مع هيدرات الهيدرازين وقد تم دراسة سلوك المركب (3) تجاه بعض الكواشف المختلفة لتحضير مركبات حلقية جديدة.

عند تفاعل (3) مع الألدهيدات الأروماتية أعطت مشتقات الترايزانيون (4a-c) وأيضا عند تفاعل مع أملاح كلوريد الديازونيم أعطت مشتقات الترايزانيون (5a-c)

تمت دراسة سلوك المركب (3) مع الأكريلونيتريل تحت ظروف تفاعل مايكل فأعطي ناتج الإضافة (6)و كذلك عند تفاعل (3) مع الفورمالدهيد أعطي (7).

وتمت أيضا دراسة سلوك المركب (3) تجاه الفورماليدهيد و البيريدن تحت ظروف تفاعل مانش فأعطي ناتج التفاعل (8).

وأيضا تم تحضير مشتق الكلورو ترايزانيون (9) الذي أستخدم في تحضير مركبات حلقية أخري (11)،(12)،(13)،(14) من خلال تفاعله مع الجليسين والثيوريا وكلوروحمض الخليك.

أيضا تم استخدام المركب (9) في تحضير هيدرازنوتراي أزين (15) الذي أستخدم في تحضير مركبات شيف (16a,b) يتفاعل مع الألدهيدات الأروماتية وكذلك مركبات البيرزول (17)، (18) عن طريق تفاعله مع الأسيتيل أسيتون، الأثيل أسيتو أسيتات.

ولقد تم في هذا البحث إثبات التراكيب للمركبات المشيدة باسخدام الطرق الفيزيقية والدراسات الطيفية مثل الأشعة تحت الحمراء و الرنين المغناطيسي البروتوني ومقياس الكتلة.

كذلك تم دراسة التأثير البيولوجي لبعض المركبات الحلقية ووجدنا أن لمعظم المركبات المحضرة تأثير بيولوجي ملحوظ ضد الكائنات الدقيقة المختارة.

كما تضمن هذا البحث محاولة استخدام بعض هذه المركبات العضوية في فصل العناصر الأرضية النادرة في محاولة لإنتاج مستخلص عضوي يصنع محليا، وقد تم تجربة الأوكزيم المشتق من الأميدازول علي عنصر اللانثانوم وقد نجح في ذلك.