الملخص العربى

يهدف هذا البحث إلى تحضير مشتقات ثلاثيه من البريميدين والبريميدينات المكثفه وغير المكثفه لما لهذه المركبات من أهمية كبيرة فى كيمياء الأدوية و الكيمياء الطبية وأيضاً فى التطبيقات العلاجيه. يتضمن هذا البحث تحضير ٤-(٤-بنزويل أمينوفنيل)-٦-(٤-كلوروفنيل) بريميدين-٢(1*H*)-ثيون (٢) من تفاعل الثيويوريا مع ن-{٤-[٣-(٤-كلوروفنيل) بروب-٢-ينويل] فنيل} بنزاميد (١) فى وجود إيثوكسيد الصوديوم.

تم دراسة سلوك مشتق الثيوبريميدين ٢ تجاه بعض كواشف النيتروجين النيكلوفيليه مثل (هيدرات الهيدرازين و حمض الأنثرانيليك و أرثو-فنيلين داى أمين و ببريدين) وأيضاً تجاه بعض الكواشف الإلكتروفيليه مثل (أكريلونيتريل و حمض كلوروأسيتك و حمض بيتا-أرويل أكريليك و كلورو خلات الإيثيل).

عند تفاعل مشتق بريميدين-٢-ثيون ٢ مع هيدرات الهيدرازين أعطى مشتق هيدرازينو بريميدين ٣. تم تحضير بيريميدو[١,٢-b] كينازولينون ٤ من خلال تفاعل مشتق بريميدين-٢-ثيون ٢ مع حمض الأنثرانيليك. أيضاً تم تفاعل مشتق الثيوبريميدين ٢ مع كل من أرثو-فنيلين داى أمين ؛ ببريدين وأعطى مشتق بيريميدو[٢,١-a] بنزايميدازول ٥ ؛ ٢-(ببريدين-١-يل) بريميدين ٦ على الترتيب.

على الجانب الآخر تفاعَل مشتق بريميدين-٢-ثيون ٢ مع كل من أكريلونيتريل ؛ حمض كلوروأسيتك ؛ حمض ٣-(٤-بروموبنزويل) أكريليك وأعطى مشتق ٢-[(بيتا-سيانو إيثيل) ثيو] بريميدين ٧ ؛ حمض [(بريميدين-٢-يل) ثيو] أسيتك ٨ ؛ حمض ٤-أكسوبيوتانويك ٩ على الترتيب. بينما عند تفاعُل مشتق الثيوبريميدين ٢ مع كلورو خلات الإيثيل نتج الإستر المقابل ١٠ الذى تفاعل مع هيدرات الهيدرازين وأعطى الهيدرازيد المقابل ١١. تفاعَل الهيدرازيد ١١ مع المركبات التى تحتوى على مجموعة مثيلين نشطه مثل أستيل أسيتون ؛ أسيتو أسيتات الإيثيل وأعطى مشتق بيرازوليل بريميدين ١٢ ؛ ١٣ على الترتيب.

أيضاً عند تفاعل الهيدرازيد **١١** مع حمض بارا–طولويك فى أوكسى كلوريد الفسفور أعطى مشتق أكسادايازوليل بريميدين **١٤**.

تم استخدام مشتق هيدرازينو بريميدين ٣ كمادة اولية لتحضير البريميدينات المكثفه وغير المكثفه. فعند تفاعل مشتق هيدرازينو بريميدين ٣ مع أستيل أسيتون أعطى مشتق ٢–(بيرازول–١–يل) بريميدين **١٥** ، بينما عند تفاعله مع الاحماض الكربوكسيليه الأليفاتيه مثل حمض الفورميك ؛ حمض الأسيتك أعطى مشتقات البريميدين المكثفه ترايازولو[٣,٤–a] بريميدين **a١٦** ؛ **b١٦** على الترتيب.

تم تحضير مشتق (بريميدين–٢–يل) فثالازين **١٧** من تفاعل مشتق هيدرازينو بريميدين ٣ مع انهيدريد حمض الفثاليك ، أيضاً عند تفاعل مشتق هيدرازينو بريميدين ٣ مع كربون داى سلفيد أعطى مشتق ترايازولو[٣,٤–a] بريميدين–٣(2*H*)–ثيون **١٨**. عند إجراء تكاثف لمشتق هيدرازينو بريميدين ٣ مع بارا–هيدروكسى بنزالدهيد أعطى قاعدة شيف مشتق بارا–هيدروكسى بنزيلدين هيدرازون **١٩**.

تم إثبات التركيب البنائية لمركبات المحضرة بواسطة:

١. التحليل الجزيئى للعناصر.
٢. طيف الأشعه تحت الحمراء.
٣. جهاز الرنين النووى المغناطيسى.
٤. مطياف الكتله.

كما تم إجراء النشاط البيولوجى لبعض المركبات المحضرة ضد بعض انواع من البكتريا والفطريات ووجد أن لبعض هذه المركبات نشاط بيولوجى ملحوظ ضد هذه الكائنات الدقيقة.