Arabic Summary

الملخص العربى

يتكون البحث من ثلاثة أجزاء :-

الجزء الأول :

تم فى هذا الجزء دراسة تفاعل بيتا- 1، 1` - داى أوكزا داى بنزوثايين-4-ويل حمض أكريليك (I) مع المركبات المحتوية على مجموعة المثيلين النشطة تحت ظـــروف تفاعل مايكل .

يتفاعل الحمض (I) مع ثنائى مالونات الأثيل ، أسيتوخلات الأثيل وسيانوخلات الأثيـل فى وجود ميثوكسيد الصوديم ويعطى مشتقات البيرون (IIa-c) وعند تكاثف (IIa-c) مـع الهيدرازين هيدريت تعطى مشتقات بيرنو بيريدازنيون (IIIa-c) .

كذلك وجد عند تفاعل الحمض (I) مع الأستيل أسيتون و البنزويل أســتيون فــى وجود ميثوكسيد الصوديم يعطى مشتقات الهكسيانون الحلقى (IV a,b) التى تتكاثف مـــع الهيدرازين هيدريت وتعطى مشتقات الفيثاليزينون (Va,b) ولكن عند تفاعل الحمــض (I) مع ثنائى مالونات الأثيل ، اسيتوخلات الأثيل وسيانوخلات الأثيــل فــى وجــود خــلات الأمونيوم يعطى مشتقات البيردون (VIa-c) التى تتكاثف مع الهيدرازين هيدريت لتعطــى مشتقات بيردو بيريدازينون (VIIa-c) .

الجزء الثانى :

فى هذا الجزء تم تخليق مشتق البيريدازينون (IX) لدراسة نشاطه تجاه الكواشــف الألكتروفيليه والكواشف النيكلوفيلية .

يتفاعل المركب (IX) مع كلورو خلات الأيثل ويعطى الأستر (X) الذى يتحلـــل قلوياً ليعطى الحمض المقابل (XI) الذى يعطى عند حلقنته مورفالينو بيريدازنيون (XII)

كذلك عند تفاعل (IX) مع الاكريلونيتريل تحت ظروف مــايكل يعطــى مشــتق البيريدازنيون (XIII) اما عند تفاعل (IX) مع الفورمالدهيد يعطى المركب (XIV) الذى يعطى عند صهره مع اليوريا المركب المتكاثف (XV) . ولكن عنــد تفــاعل (IX) مــع

البيريدين و المورفالين فى وجود الفورمالدهيد يعطى مركب مـــانش (XVIa,b) وكذلـــك يتكاثف (IX) مع الالدهيدات الأروماتيه ويعطى المركب المقابل (XVIIa,b) .

يتفاعل (IX) مع فيثاليل وتوزيل الأحماض الأمينيه ويعطى مشتقات البـــيريدازين (XVIIIa,b) ، (XIXa,b) على التوالى أما عند صهر (IX) مع البينزايل أمين يعطـــى (XX) .

عند معالجة (IX) بكلوريد الفسفوريل وخامس كلوريد الفسفور فانه يعطى كلـورو بيريدازين (XXI) الذى يستخدم فى تحضير الثيون (XXIII) بتفاعلـــه مـــع الثيوبوريـــا ومشتق الهيدرازنيو بيريدازين (XXIV) بتفاعله مع الهيدرازين هيدريت .

يستخدم (XXIV) فى تحضير مركبات حلقيه غير متجانسة الحلقة متكاثفة وغـــير متكاثفة مثل بيرزوليل البيريدازين (XXV) ، (XXVI) بتفاعله مـــع الأســـتيل أســـتيون واستيوخلات الأثيل ، ثلاثى أزولوبيريدازين (XXVII) التى أمكن تحضيرها أيضا مـــن تفاعل كلورو بيريدازين (XXI) مع الأسيتل هيدرازين ومشتق رباعى أزولو بـــــيريدازين (XXVIII) بتفاعله مع نيتريت الصوديم وحمض الخليك الذى أمكن الحصول عليه أيضـــا من تفاعل (XXI) مع أزيد الصوديم .

الجزء الثالث :

يتضمن هذا الجزء تخليق مشتق الفيورانون (XXIX) وتم دراسة ســـلوكه تجـــاه الهيدرازينات فأعطى مشتقات البيريدازينون (XXXa,b) ومع هيدوركلوريد الهيدروكسيل أمين أعطى مشتق الأوكسازينون (XXXI).

يتفاعل (XXIX) مع سميكاربازيد و ثيوسيمكاربازيد ليعطى (XXXIIa,b) الذى أمكن حلقنته لتكوين مشتقات أوكزا ثنائى أزول وثيو ثنائى أزول (XXXIIIa,b) .

كذلك يتفاعل (XXIX) مع الجليسين ليعطى مشتق البروبناميد (XXXIV) فـــى وجود البنزين ومشتق البيرولون (XXXVI) فى وجود حمض الخليك وخلات الصوديـــم ولقد أمكن حلقنته (XXXIV) باستخدام انهيدريد حمض الخليك فأعطى بـــــيرذين ثنـــائى الأكسيد (XXXV) أما المشتق (XXXVI) عند تكاثفه مع الهيدرازين هيدريت أعطـــــى بيرولو ثلاثى أزين (XXXVII) .

يتفاعل (XXIX) مع حمض الأنثرانيلك فى وجـــود حمـــض الخليـــك وخـــلات الصوديم ليعطى مشتق البنزوكذاذون (XXXVIII) الذى يعطى عند صهره مـــع خـــلات الأمونيوم كينازولينون (XXXIX).

كذلك وجد أنه عند تفاعل (XXIX) مع الأمينات الأروماتية فى وجـــود حمـــض الخليك وخلات الصوديم يعطى مشتقات البيرولون (XLa,b). ايضا عند تفاعل (XXIX) مع خلات الأمونيوم فى وجود الزيلين يعطى البيرولون (XLI) الذى يتفاعل مع كلوريـــد الفسفوريل وخامس كلوريد الفسفور ليعطى كلورو بيرولين (XLII) الذى يســـتخدم فـــى تحضير مركبات حلقيه غير متجانسة الحلقة متكاثفة مثل بيرولو ثلاثـــى أزول (XLIII) بتفاعله مع أسيتل الهيدرازين ، مشتق بيرولو رباعى أزول (XLIV) بتفاعله مـــع أزيـــد الصوديم وبيرولو ثلاثى أزين (XLVI) بتفاعله مع ثيوســـينات الأمونيـــوم وأيزوســـينات الفنيل .

يتفاعل (XXIX) مع كلوريد الألومنيوم اللامائى فى وجود المذيبـــات العضويـــة النشطة مثل البنزين ، الطولوين والأنيسول ليعطى الكتيون المقابل (XLVIIa-c) .

تم إثبات التراكيب المختلفة للمركبات المخلقة بالتحاليل الدقيقة والطرق الفيزيقيـــة مثل الأشعة تحت الحمراء ، الرنين النووى المغناطيسى ، وطيف الكتلة وقـــد تـــم أيضـــا دراسة التاثير البيولوجى لبعض المركبات المخلقة وذلك باستخدام بعض أنـــواع البكتريتـــا جرام الموجبة وجرام السالبة وكذلك بعض الفطريات واتضح ان لمعظم هـــذه المركبـــات نشاطاً بيولوجياً ملحوظاً .

﴿ ربنا لا تؤاخذنا إن نسينا أو أخطأنا ربنا ولا تحمل
علينا إصرا كما حملته على الذين من قبلنا ربنا
ولا تحملنا ما لا طاقة لنا به واعف عنا واغفر لنا وارحمنا
أنت مولانا فانصرنا على القوم الكافرين ﴾

صدق الله العظيم

صفحة المشرفين

اســـم الباحث : على عبد المعبود على إبراهيم

عنوان الرسالة : تخليق وتفاعلات بعض مشتقات حمض بينا-أرويل أكريليك والتى يتوقع لها نشاطا بيولوجيا .

إشـــراف

م	الاســـــم	الوظيفـــــة	التوقيع
١	أ.د/ شافعى جلال دنيا	أستاذ الكيمياء العضوية كلية العلوم – بنها- جامعة الزقازيق	
٢	أ.د/ محمد حلمى عريف	أستاذ الكيمياء العضوية كلية العلوم – بنها- جامعة الزقازيق	
٣	أ.د/ محاسن سعد أمين	أستاذ الكيمياء العضوية كلية العلوم – بنها- جامعة الزقازيق	
٤	د/أشرف عبد الحميد فاروق	أستاذ الكيمياء العضوية المساعد كلية العلوم – بنها- جامعة الزقازيق	

قرار لجنة الحكم

اســـم البـــاحث : على عبد المعبود على إبراهيم

عنوان الرسالة : تخليق وتفاعلات بعض مشتقات حمض بيتا – أرويل أكريليك والتى يتوقع لها نشاطا بيولوجيا

لجنة الحكم والمناقشة

م	الاسم	الوظيفة	التوقيع
١	أ.د. محمد وصبل ابراهيم عبد الحكيم	أستاذ	
٢	أ.د. سيد احمد المصري	أستاذ	
٣	أ.د. شاكر جبريل رسا	أستاذ	
٤	أ.د. جمال سيد سعد امنية	أستاذ	

تاريـــخ المناقشة : ١٩٩٩/١١/٢٢

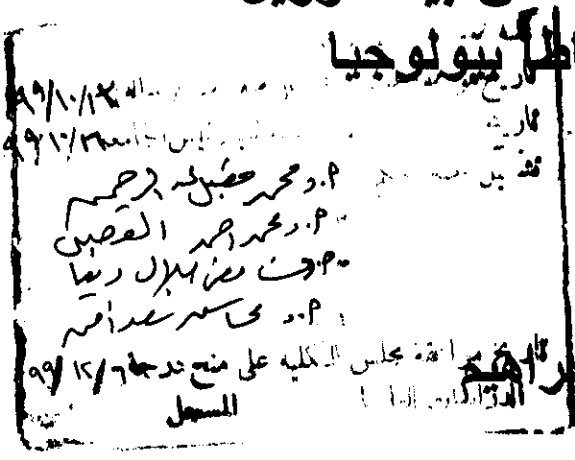
قـرار لجنـة الحكـــم :

توقيعات لجنة الحكم :

م	الاسم	الوظيفة	التوقيع
١	أ.د. محمد وصبل ابراهيم عبد الحكيم	أستاذ	
٢	أ.د. سيد احمد المصري	أستاذ	
٣	أ.د. شاكر جبريل رسا	أستاذ	
٤	أ.د. جمال سيد سعد امنية	أستاذ ورئيس القسم	

فرع بنها

تخليق وتفاعلات بعض مشتقات حمض بيتا-أرويل أكريليك والتى يتوقع لها نشاط بيولوجيا



رسالة مقدمة من

على عبد المعبود على إبراهيم

ماجستير علوم -كيمياء

قسم الكيمياء-كلية العلوم

جامعة الزقازيق (فرع بنها)

للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى العلوم - كيمياء

تحت إشراف

الأستاذ الدكتور / شافعى جلال دنيا

أستاذ الكيمياء العضوية بعلوم بنها

الأستاذ الدكتور / محمد حلمى عريف

أستاذ الكيمياء العضوية بعلوم بنها

الأستاذ الدكتور / محاسن سعد أمين

أستاذ الكيمياء العضوية بعلوم بنها

الدكتور / أشرف عبد الحميد فاروق وصفى

أستاذ الكيمياء العضوية المساعد بعلوم بنها

(١٩٩٩)