جامعة قاصدي مرباح ورقلة
كلية الرياضيات وعلوم المادة
قسم الكيمياء
تخصص :كيمياء تحليلية

دراسةالخواص البيولوجية لبعض مركبات الأزو

من اعداد الطالبتين :مقداد وردة وقاد فتيحة
تحت إشراف أستاذ : سالم عطية
Ouradamogdad87@gmail.com

Poster ID:39

ملخص :

في هذا العمل قمنا بدراسة الفعالية المضادة للبكتيريا على سبعة أنواع مختلفة من البكتيريا : **Staphvlocoque aureus** , Eschaerichia coli , proteas , klebsiella
للمركبات التالية :
المركب (A) : (z)-4oxo-3-((E) –phenyldiazenyl) pent-2-en-2-olate
المركب(B) (z)-3-((E)-(4-fluorophenyl)dia zenyl)-4oxo pent-2-en-2 olate
المركب (C): (E)-3-((4-cyanophenyl)diazenyl)-4-oxopentan-2-olate
فكانت نتائج الفاعلية المضادة للبكتيريا إيجابية في جميع المركبات.

مقدمة :

إن المساهنة في دراسة الأمينات المشتقة من قواعد شيف قد سمح لنا بجمع معلومات إضافية في علم الكيمياء فقد كان التعامل معها أدى إلى التعرف بشكل أفضل على الخواص المختلفة لهذه المركبات.

فمنذ عشرات السنين عرفت الكيمياء مركبات السندات التي تحتوي بنيتها على مجموعة أمين أو أكثر إلى جانب المجموعات الفينولية و هو الأمر الذي يميز هده المركبات في خواصها عن باقي المركبات الأخرى وهذا التناسق يمكننا من الحصول على مجموعة جد مهمة من لعضوية .

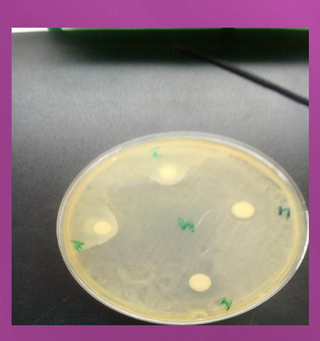
كما أن الإهتمام المتزايد في كيمياء السندات يرجع إلى تنوع تطبيقاتها فهي تستعمل في مجال معالجة المياه وذلك راجع إلى قدرتها الكبيرة لتكوين معقدات مع العناصر الإنتقالية ،كما تستعمل في مجال الطب كمضادات للبكتيريا أو مضادات للسرطان (لمعالجة عدة أمراض)

تعريف البكتيريا:

البكتيريا كائنات دقيقة الحجم ،لا ترى إلا بالمجهر ،توجد البكتيريا في كل مكان ،في الهواء وفي الماء
،وعلى جسم الإنسان ،وداخل قناته الهضمية،وجهازه التنفسي.
وتستطيع جرثومة البكتيريا العيش لأعوام طويلة متحملة جميع الأحوال غير الملائمة من إرتفاع درجة
الحرارة ،أو إنخفاضها،أو غيرها ذلك من الظروف البيئية القاسية ،وعند تحسن الظروف البيئية المحيطية
تتخلص الجرثومة من الغشاء السميك ،وترجع إلى سابق عهدها نشاطا وحيوية.

طريقة العمل:

- أولا تحضير الوسط الزراعي يتم بإذابة الوسط الجيلوزي Muller Hilton (MH) الوسط المغذي،سكبنا بكميات محددة في علبة بتري في كل علبة حوالي 20ml،ثم وزعت على كامل العلبة بشكل متجانس،وبعدها تركت لتجف مدة 20min
- ثانيا نأخذ جزمة من البكتيريا نضعها في أنبوب إختبار يحتوي على 10ml من الماء الفيزيولوجي ثم نسكبه في علبة بتري المحضرة مسبقا بعد تصلب الوسط الجيلوزي أدخلنا العلبة للتجفيف مدة 15min في درجة حرارة 37c° و الطريقة موضحة في الشكل
- بالنسبة للأقراص قمنا بقص أوراق الترشيح على شكل أقراص ذات أقطار 6mm ثم وضعناها داخل الفرن في درجة حرارة 120c° لمدة 30min
- نضع الأقراص المعقمة سابقا داخل قارورات االتي تحتوي على مركبات الدراسة المحضرة مسبقا وذلك لمدة 30min
- ثم نثبت الأقراص المبللة فوق الوسط لندخل علبة البتري مقلوبة داخل الحاضنة مدة 24 ساعة في درجة حرارة 37C° كما هو موضح في الشكل



	klebsiella	proteas	Eschaerichia coli	Staphvlocoqueaureus
مركب A	+	+	+	+
مركبB	+	+	+	+
مركب C	+	+	+	+

مناقشة النتائج:

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول نستنتج أن جميع المركبات لها فعالية مثبطة لهده الأنواع من البكتيريا التي قمنا بإختبارها ومنه نستنتج أن هذا النوع من البكتيريا غير مقاوم لهذه المركبات

الخلاصة:

من خلال العمل الذي قمنا به وذلك بدراسة الفعالية البيولوجية لمركبات الأزو بمحاليل محضرة بهدف معرفة ما مدى فاعلية هذه المركبات مع البكتيريا حيث قمنا بإختبارها مع سبعة أنواع من البكتيريا حيث توصلنا إلى أن جميع مركباتنا يمكن أن تؤدي نشاط إتجاه هذه الأنواع المختلفة من البكتيريا.

المراجع:

[54] - حوة إبراهيم دراسة الفعالية البيولوجية لبعض نباتات العائلة الشفوية و الفعالية ضد الأكسدة ،مذكرة ماجستير ،جامعة ورقلة ،2013
[28]-سنيقرة موسى تصنيع بعض مشتقات الأوكساسيلين و دراسة فعاليتها البيولوجية على بعض انواع البكتيريا،مذكرة ماجستير،جامعة ورقلة ،2008

2020/2019