الملخص العربي

بدأ هذا العمل بأخذ عينات مياه عشوائيا من الأحواض الأرضية الخاصة بالإنتاج السمكي بالمعمل المركزي لبحوث الثروة السمكية بالعباسة أبوحماد – شرقية.

تم تحليل المياه وعزل بعض أنواع من الطحالب الخضراء المزرقة الموجودة بهذه المياه.

وكانت الطحالب الخضراء المز رقة هى: الانابينا، الاوسولاتوريا ولينبيا.

وقد تم تعريف نوعين من الطحالب الخضراء المزرقة وهما الانابينا وسكونينس و الاوسولاتوريا كرفيسبس وأختبرهم لدراسة تأثيرهم المضاد للميكروبات. وقد تبين من هذه الدراسة أن منحنى نمو الاوسولاتوريا كرفيسبس كان فى الفترة بين (14: 16) يوم وبالنسبة للانابينا وسكونينس تراوحت من (18:16يوم) ، وقد تم تجميع ا لطحالب في هذه الفترة واستخلاصها بمذيبات عضوية مختلفة وهى (الأيثانول- الميثانول-الكلوروفورم) وذلك باستخدام جهاز السوكسليت. تم عزل وتعريف أنواع مختلفة من البكتريا الممرضة التي أظهرت علامات مرضية على السمك وهى بكتريا موجبة الجرام لاكتوبلسلس و باسلس فيرمس و بكتيريا سالبة الجرام وهي سيدوموناس أنجويلى سيبتكا و سيدوموناس فلورسينس وأروموناس هيدروفيلا . كما تم عزل فطر الاسبرجليس نيجر من أسم اك المبروك السليمة ظاهريا والحصول علي السابرولجينيا باراسيتيكا من قسم الأمراض بالمعمل المركزي لبحوث الأسماك بالعباسة . المعزولة مسبقا من أسماك البلطى النيلى المريضة.

1- المستخلص المثيلى لطحلب الأنابينا وسكونينس أحدث تثبيط لنمو البكتيريا (السيدوموناس أنجويلى سيبتكا ، الأروموناس هيدروفيلا ، الباسلس فيرمس والسيدوموناس فلورسينس) معطيا مناطق تثبيط قطرها 50 ،32 ،32 ،30مم علي التوالي .

كما أظهر نشاط ضد فطر الأسبرجلس نيجر معطيا منطقة مثبطة قطرها 20مم .

2- المستخلص الكلوروفورمى لطحلب الأنابينا وسكونينس أحدث تثبيط لنمو البكتيريا (السيدوموناس فلورسينس ، السيدوموناس أنجويلى سيبتكا واللاكتوبسلس) معطيا مناطق تثبيط قطرها 30، 20، 16مم علي التوالي ومن ذلك فإن المستخلص الكلوروفورمى لطحلب الأنابينا وسكونينس كان له أعلى تأثير ضد السيدوموناس فلورسينس .

3- المستخلص الأيثيلى لطحلب الأنابينا وسكونينس احدث تثبيط لنمو البكتيريا (الأروموناس هيدروفيلا ، الباسلس فيرمس والسيدوموناس فلورسينس) معطيا مناطق تثبيط النمو البكتيري قطرها 34، 24، 12مم على التوالي ومن ذلك فإن المستخلص الايثيلى لطحلب الأنابينا كان له أعلى تأثير ضد الأروموناس هيدروفيلا .كما أظهر نشاط ضد فطر الأسبرجلس نيجر معطيا منطقة تثبيط قطرها 26مم .

4- كانت نتائج المستخلص الكحول المثيلى لطحلب الاوسولاتوريا كرفيسبس حدوث تثبيط لنمو البكتيريا (اللاكتوبسلس، السيدوموناس أنجويلى سيبتكا و الأروموناس هيدروفيلا) معطيا مناطق تثبيط قطرها 34، 16 ،4 مم على التوالي ومن ذلك فإن المستخلص الميثيلى لطحلب الأوسولاتوريا له أعلى تأثير ضد اللاكتوبسلس .كما أظه ر نشاط ضد فطر الأسبرجلس نيجر معطيا منطقة مثبطة قطرها 20مم

5- كانت نتائج المستخلص الكلوروفورمى لطحلب الاوسولاتوريا كرفيسبس حدوث تثبيط لنمو البكتريا (السيدوموناس أنجويلى سيبتكا ، السيدوموناس فلورسينس ،الأروموناس هيدروفيلا و اللاكتوبسلس) معطيا مناطق تثبيط قطرها 14 ، 10 ،10 ، 6مم على التوالي ومن ذلك فإن المستخلص الكلوروفورمى لطحلب الاوسولاتوريا له أعلى تأثير ضد السيدوموناس أنجويلى سيبتكا .كما أظهر نشاط ضد فطر السابرولجنيا باراسيتيكا و الأسبرجلس نيجر معطيا منطقة مثبطة قطرها 94 ، **8**مم على التوالي ومن ذلك فإن المستخلص الكلوروفورمى لطحلب الاوسولاتوريا له أعلى تأثير تثبيطي مع فطر السابرولجينا باراسيتيكا .

6- عند استخدام المستخلص الأيثيلى لطحلب الاوسولاتوريا كرفيسبس حدث تثبيط لنمو البكتريا (اللاكتوبسلس ، الأروموناس هيدروفيلا ، السيدوموناس أنجويلى سيبتكا ، الباسلس فيرمس والسيدوموناس فلورسينس) معطيا مناطق تثبيط قطرها 30 ،30 ،20 ،14 ،6 مم على التوالي ومن ذلك فإن المستخلص الايثيلى لطحلب الأوسولاتوريا له أعلى تأثير ضد بكتيريا اللاكتوبسلس و الأروموناس هيدروفيلا .كما أظه ر نشاط ضد فطر الأسبرجلس نيجر معطيا منطقة مثبطة قطرها 28مم .

لقد قمنا بعمل تجربة لدراسة مدى تأثير المستخلص المثيلى للانابينا وسكونينس على أسماك البلطي النيلى المصاب بعدوى صناعية ببكتريا السيدوموناس أنجويلسيبتكا . حيث قمنا بحقن أسماك البلطى النيلى السليمة ظاهريا ببكتيريا السيدوموناس أنجويلسيبتكا وجرعتها

(0.2×10^7 خلية/مللي) . أسفرت النتائج عن نفوق 50% من أسم اك البلطي النيلى المحقونة صناعيا بالبكتريا. وبعد ثمانية عشر ساعة قمنا بحقن هذا السمك المصاب بالمستخلص المثيلى لطحلب الانابينا فأظهرت النتائج عدم ظهور أى علامات مرضية للأسماك المحقونة بالمستخلص ولكن نسبة النفوق كانت 12.5% . لم يظهر علامات مرضية أو نفوق بين أسماك البلطي النيلي المحقونة بالمستخلص فقط أو بين المجموعة الضابطة.

ولكننا نوصى بمزيد من هذه التجارب للتأكد من تأثير المستخلص لهذه المادة وسوف نستكمل الدراسة أن شاء الله وذلك بعمل تحليل كيميائي للتعرف على هذه المادة كيميائيا حتى يتم استخدامها بطريقة آمنة .

جامعـــة بنها
كليـــة العلوم
قسم النبـــات

النشاط المضاد للميكروبات لبعض الهائمات النباتية المعزولة من البيئات المائية بالعباسة- شرقية

رسالة مقدمة من

ريهام عبد الوهاب عبد الحي
بكالوريوس علوم (ميكروبيولوجي و كيمياء)
كلية العلوم- جامعة الزقازيق، 2001

للحصول على درجة الماجستير في النبات
(ميكروبيولوجى)

تحت إشراف

الأستاذ الدكتور
مصطفى محمد الشيخ
أستاذالطحالب، قسم النبات، كلية العلوم، جامعة طنطا

الدكتورة
عايدة محمد عبدالله ضوة
أستاذ الطحالب المساعد، قسم الليمونولوجي، المعمل المركزي لبحوث الثروة السمكية، العباسة، مركز البحوث الزراعية

الدكتورة
عزة محمد محمد عبد الرحمن
أستاذ امراض الاسماك المساعد، المعمل المركزي لبحوث الثروة السمكية، العباسة، مركز البحوث الزراعية

الدكتور
حامد محمد العادل
مدرس الطحالب، قسم النبات، كلية العلوم، جامعة بنها

2006

جامعـــة بنـها
كليـــة العلوم
قسم النبـــات

النشاط المضاد للميكروبات لبعض الهائمات النباتية المعزولة من البيئات المائية بالعباسة- شرقية

اسم الباحث: ريهام عبد الوهاب عبد الحي
المشرفون:

الأســـــم	الوظيفـــة	التوقيـع
أ. د. مصطفى محمد الشيخ	أستاذ الطحالب، كلية العلوم، جامعة طنطا	
د. عايدة محمد عبدالله ضوة	أستاذ الطحالب المساعد، قسم الليمونولوجي، المعمل المركزي لبحوث الثروة السمكية، العباسة، مركز البحوث الزراعية	
د.عزة محمد محمد عبد الرحمن	أستاذ امراض الاسماك المساعد، المعمل المركزي لبحوث الثروة السمكية، العباسة، مركز البحوث الزراعية	
د. حامد محمد العادل	مدرس الطحالب، قسم النبات، كلية العلوم، جامعة بنها	

رئيس مجلس قسم النبات **وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا** **عميد الكلية**

أ.د/ **أ.د/** **أ.د/**

قرار لجنة الحكم

النشاط المضاد للميكروبات لبعض الهائمات النباتية المعزولة من البيئات المائية بالعباسة- شرقية

اسم الباحث: ريهام عبد الوهاب عبد الحي

توقيعات لجنة التحكيم

م	الأسم	الوظيفـــة	التوقيع
1	**أ.د/ وفاء صبحى أبوالخير**	أستاذ كلية البنات –جامعة عين شمس	
2	**أ.د/ علا حموده ابراهيم**	أستاذ بقسم النبات –كلية العلوم- بنسويف	
3	**د. عايدة محمد عبدالله ضوة**	أستاذ الطحالب المساعد، قسم الليمونولوجي، المعمل المركزي لبحوث الثروة السمكية، العباسة، مركز البحوث الزراعية	

تاريخ المناقشة: / /2006