الملخص العربي

الملخص العربي

الأعشاب البحرية هي نباتات ثالوثية تنتمي الى مجموعة الطحالب البحرية منها ما هو متناهي في الصغر ترى بالعين المجردة تتراوح في الطول ما بين عدة مليمترات الى ما يعرف بالطحالب العملاقة .

والطحالب الان تعتبر جزء مهم في غذاء الانسان في اليابان و الصين وبعض الاقطار الاخرى لانها تمده بالبروتين و الفيتامين و المعادن .

والأعشاب البحرية تستخدم استخداما واسع في الميكروبيولوجي ، المنتجات الصناعية ،والمنتجات الدوائية تختلف من علاج الام الاسنان الى علاج السرطان .والأعشاب البحرية تستخدم ايضا كغذاء للحيوانات و مخصبات للارض .

لذلك كان هدف هذا العمل هو :

١-تحليل عينات الماء فيزيوكيميائيا وايجاد العلاقة بين سيادة بعض انواع الطحالب وتغير صفات المياه.

٢- تجميع عينات الطحالب (الكوليربا وخس البحر) و استخلاصها بواسطة انواع مختلفة من المواد العضوية و فصل هذه المكونات والتعرف عليها .

٣- تاثير مستخلصات هذه الطحالب على بعض انواع من البكتيريا و الفطريات .

٤- تاثير هذه الطحالب على نمو الكتاكيت .

اولا: تحليل عينات المياه فيزيوكيميائيا التي استخلص منها الطحالب :

لقد تم تجميع عينات الماء من ستة مناطق و هم : البلاح ، الفيردان ، نمرة ٦ ، الدفرسوار ، فايد ، كبريت . وقد عين فيها درجة الحرارة والعكارة والملوحة والاكسجين والاس الهيدروجيني والنيترات و الفوسفات لمدة ثلاثة اشهر .

ثانيا : الدراسة الكيميانية :

اظهرت نتائج الفحوصات الكيميائية باستخدام كروماتوجرافيا الغاز الشعرية و كروماتوجراف الغاز السائل و طيف الكتلة و كروماتوجراف الطبقة الرقيقة ان :

اولا : نبات الكوليربا

وجد انه يحتوي على المكونات الاتية :

الاستيرولات : وجد ان نبات الكوليربا يحتوي على الكلوستيرول و بيتا سيتوستيرول

تحليل الاحماض الدهنية :

وجد ان نبات الكوليربا يحتوي على ١٤ حمض دهني مثل حمض البالميتيك ، حمض المريستيك وحمض المرجريك حيث كانت نسبتهم تمثل (١٢,٢٨، ٠,٩٦ ١ ، ٤٦ , ٤)% . بالترتيب .

❑ **و باستخدام كروماتوجراف الغاز السائل و طيف الكتلة** : وجد ان نبات الكلربا يحتوي على ٩ مركبات هيدروكربونية مثل : الثايمول ، الفيتول ، ستجمستا ٤ – ٢٢- داين حيث كانت نسبتهم (٦٨, ٩ ، ٨٤, ٢٠ ، ٢٣,٦٧) %.

و باستخدام كروماتوجراف الطبقة الرقيقة:- و عمل تحليل الاشعة تحت الحمراء و طيف الكتلة وجد ان هذا النبات يحتوي علىمادتين

ثانيا : نبات خس البحر

وجد انه يحتوي على المكونات الاتية :

❑ **الاستيرولات** : - وجد ان نبات خس البحر يحتوي على الكلوستان.

❑ **الاحماض الدهنية** :

وجد ان نبات خس البحر يحتوي على ١٢ حمض دهني مثل حمض البالميتيك، حمض الاوليك ، و حمض المرجريك بنسب (٣٤, ٧٠، ٢٠,٩، ٢٦ ,٢٠)% على الترتيب .

❑**و باستخدام كروماتوجراف الغاز السائل و طيف الكتلة:-**

وجد ان نبات خس البحر يحتوي على ٨ مركبات هيدروكربونية مثل :

(٣-٧-١١-١٥-رباعي ميثيل-٢ هكساديكين-اول، ايزو هبتا ديكانول) بنسبة (٨٦, ٤٠، ٩١, ١٧) % تقريبا .

❑**و باستخدام كروماتوجراف الطبقة الرقيقة**:- و عمل تحليل الاشعة تحت الحمراء و طيف الكتلة وجد ان هذا النبات يحتوي على مواد الديكورتينول و **٣**- اكسيجين – بيتا دي جليكوبيرنسول -ستجمستا ٥-٢٥ داين .

ثالثا : - التأثيرالحيوي :-

تم تأثير المستخلصات العضوية المختلفة من كلا النباتين على بعض انواع من البكتيريا و الفطريات و قد وجد ان باسيلاس سيتلاس، الاسبرجلس نيجر اكثر تأثرا بواسطة مستخلصات طحلب الكوليربا بينما باسيلاس سيتلاس و الشيزوبوريم اكثر تأثرا بواسطة مستخلصات طحلب خس البحر

و قد وجد ان مستخلص البتروليم ايثير له مدى واسع على القضاء على البكتيريا و الفطريات في طحلب خس البحر ، بينما الاحماض الدهنية اكثر المستخلصات تأثيرا علي البكتيريا و الفطريات في الكوليربا .

رابعا : تأثير الطحالب علي الكتاكيت : -

و قد قسمت الكتاكيت الى ٣ مجموعات ، المجموعة الاولى تغذت على العليقة فقط ، و المجموعة الثانية تغذت على خليط من العليقة و طحلب خس البحر و المجموعة الثالثة تغذت على خليط من العليقة و طحلب الكوليربا و قد وجد ان التي تغذت على خليط من طحلب الكوليربا هي اكثر وزنا من التي تغذت على كل من طحلب خس البحر و التي تغذت على العليقة فقط .

وضاهى ذلك ان عدد بكتيريا المجاررري في زرق الكتاكيت, حيث كان العدد الاكبر في الكتاكيت التي تغذت على طحلب الكوليربا منها عن خس البحر ثم العليقة فقط

تقرير الصلاحية

المشرفون

عنوان الرسالة:

النشاطات الحيوية لبعض المواد المستخلصة من الطحالب البحرية ضد بعض الكائنات الدقيقة

اسم الباحث: **إيمان صابر عراقي علي عيسى**

تاريخ الموافقة :

المشرفون :

م	الإســـــم	التوقيع
١	الأستاذ الدكتور/ ياسين محمود العيوطى (أستاذ فسيولوجيا الطحالب- قسم النبات – كلية العلوم – جامعة الزقازيق)	
٢	الدكتور/ اسلام محمود المناوي استاذ مساعد - قسم النبات – كلية العلوم – جامعة قناة السويس)	
٣	الدكتور/ فردوس محمد بسيوني (أستاذ مساعد فسيولوجيا النبات- قسم النبات – كلية العلوم – جامعة بنها).	
٤	الدكتور/ حامد محمد العادل (مدرس الطحالب- قسم النبات – كلية العلوم – جامعة بنها).	

رئيس قسم النبات

الأستاذ الدكتور/ محمود عبد المحسن سويلم