**المستخلص عربي :**

هذا التقرير عبارة عن مسح بيوكيميائي لمكونات تسعة أنواع من الطحالب المنتشرة على الساحل الشرقي للبحر الأحمر قرب مدينة جدة . ثلاثة منها تنتمي إلى الطحالب البنية هي :

Sargassam dentifolim & padina pavonica & Cystoseire myrica

وثلاثة طحالب خضراء وهي :

Ulva lactuca & Grateloupia . & Halmida discodia

والثلاثة الباقية من الطحالب الحمراء وهي :

Gracilaria sp . & Grateloupia sp . & Laurencia papillosa

شملت التحاليل الكيميائية التي أجريت كخطوة أولية تقدير النسب المئوية لكل من البروتينات والليبيدات والرماد والكربوهيدرات الكلية ، ودلت النتائج على ارتفاع نسبة البروتينات في الطحالب الخضراء والحمراء بينما انخفضت بالطحالب البنية . أما الليبيدات فلم تختلف نسبتها كثيراً بين الأنواع المختلفة ، وأعطت تقديرات الرماد نسب مرتفعة بشكل ملحوظ للطحالب البنية . أما نتائج الكربوهيدرات فلم تأخذ اتجاه الأحماض الأمينية التي درست بنسب مختلفة بالطحالب موضوع البحث . كما جلت دراسة الشق الليبيدي بالنسبة للأحماض الدهنية ، وكذا الفوسفوليبيدات والسيربروسيدات على سيادة الحامضين الدهنيين الاولييك والبالمتيك – كما تم أيضاً تقدير العناصر الهامة بالرماد ، وكذا السكريات الأحادية لأنواع الطحالب المختلفة التسعة .

مما سبق يرى البحثون أنه يمكن استخدام الطحالب بتجارب التغذية ، أي إضافتها إلى العليقة بعد تنفيذ التوصيات الآتية :

1- معاملة الطحالب إنزيمياً أو كيميائياً أو الإثنين معاً ، وذلك لتليين جدر الخلايا حتى يتم الاستفادة من البروتينات على أكمل وجه .

2- تعديل نسب الأحماض الأمينية الضرورية لبعضها البعض ، وذلك عن طريق إضافة الأحماض الأمينية الضرورية كميا حتى نحصل على توازن سليم بينها .

3- عند تكوين عائق التغذية يجب أن يؤخذ في الاعتبار نسبة الرماد المرتفعة بالطحالب .

**Abstract:**

This report is a survey of the biochemical components of the nine types of algae spread on the east coast of the Red Sea near the city of Jeddah. Three of them belong to the brown algae are:

Sargassam dentifolim & padina pavonica & Cystoseire myrica

And three green algae, namely:

Ulva lactuca & Grateloupia. & Halmida discodia

And the remaining three from red algae, namely:

Gracilaria sp. & Grateloupia sp. & Laurencia papillosa

Included a chemical analysis conducted as a preliminary step estimate the percentages for each of the proteins, lipids, ash and total carbohydrates, and the results indicated the high proportion of proteins in green algae and red algae decreased, while the structure. The rate of lipid did not vary greatly between different species, and gave estimates of ash significantly elevated rates of algae structure. The results of carbohydrate did not take the direction of the amino acids studied algae in different proportions in question. The study recorded the part Allebede for fatty acids, and phospholipids, as well as on the rule of Alserbrosidat Alhaamadan Aldhnyen oleic and palmitic - were also important elements of assessment of ash, as well as monosaccharides for the nine different types of algae.

Seathon see from the above that it can use algae feeding experiments, which added to the bush after the implementation of the following recommendations:

1 - enzyme treatment of algae or chemical or both, in order to soften the cell walls until you take advantage of the proteins to the fullest.

2 - modify the rates of essential amino acids to each other, and by adding the essential amino acids quantified until we get a proper balance between them.

3 - When you configure a hindrance nutrition must be taken into account the high percentage of ash algae.