المستخلص عربي :

درس في هذا المشروع أثرت أقفاص تربية الأسماك على البيئة الساحلية للبحر الأحمر دراسة مبدئية . نفذت الدراسة على مرحلتين في المرحلة الأولى صممت وركبت ستة أقاص سميكة مقاس ( 5x3 متر ) وعمق شبكة التربية 3م . رسيت الأقفاص في خور رأس حاطبة ( 50كلم شمال مدينة جدة ) في مياه عمقها المتوسط 6م وقسمت إلى ثلاث مجموعات قفصين في كل مجموعة . خزنت الأسماك بمعدلات 15،20،25 سمكة /م3 ، ومتوسط وزن 17جم للسمكة وغذيت بمعدل 5% من وزنها يومياً بغذاء يحتوى على 30% بروتين .

سجلت المتغيرات المائية ، سرعة وإتجاه التيار تركيز الأكسجين - درجة الحرارة - درجة الملوحة . وقيس التغير في تراكيز النترات - النيتريت - الأمونيا لوحظ نمو أحياء الحشف البحري وسجلت أنواعها.

سجل التوزيع الطبيعي لعينات من أحياء القاع وإعدادها ، والتوزيع الحجمي لرواسب القاع ، ومعدلات نمو أسماك التجارب. أثرت أقفاص الأسماك على النتغيرات المائية وعلى توزيع أحياء القاع الكبيرة والصغيرة إلا أن التأثير لم يكن ملموساً . بينما حققت الأسماك معدلات نمو مقبولة . وقد واجه المشروع عدد من المشاكل التشغيلية ، وعلية أختصر عدد الأقفاص إلى ثلاثة في المرحلة الثانية ورسيت في منطقة أقل عمقاً 4م . أثرت الأقفاص في هذه المرحلة تأثيراً ملحوظاً على معدل تواجد أحياء القاع حيث إزدادت إعداد معظم أحياء القاع الصغيرة وبلغت نسبة زيادة إعداد الديدان الاسطوانية 180.3% بينما انخفض العدد الكلي لأحياء القاع الكبيرة بنسبة 57%.

Abstract:

Studied in this project affected the fish cages on the coastal environment of the Red Sea a preliminary study. Study was carried out in two phases in the first phase was designed and installed a six-story teller thick size (5x3 meters) and depth of the Education Network 3m. Ilandz cages in the head Hatabh Creek (50 km north of Jeddah) in the average water depth of 6 m and was divided into three groups Agafchin in each group. 15,20,25 rates of fish stocked fish / m 3, and the average weight of 17g and the fish fed at a rate of 5% of their weight daily diet containing 30% protein.

Recorded variables of water, the speed and direction of the current concentration of oxygen - temperature - the degree of salinity. And measured the change in concentrations of nitrate - nitrite - ammonia was observed for the growth of marine fouling alive and registered types.

Log normal distribution of samples from the bottom alive and preparation, and size distribution of bottom sediments, and growth rates of fish tests. Affected fish cages Alentgarat water bottom neighborhoods on the distribution of large and small, but the effect was not significant. While the achieved growth rates of fish is acceptable. The project faced a number of operational problems, and therefore shorten the number of cages to three in the second stage and Ilandz in the shallower 16 o'clock. Enriched cages at this stage a significant effect on the rate of the bottom Activity neighborhoods where the number of most neighborhoods and the bottom small percentage of the increased number of roundworm 180.3%, while the total number of large districts of the bottom 57%.