استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: الزراعة
القسم: الاسماك والثروة البحرية
التخصص: بيئة وتلوث

اسم الطالب: ازهار مكي نزال
الشهادة: ماجستير
اسم المشرف: أ.د. ازهار علي عبدالله
أ.د. جبار خطار عبد الحسن

عنوان الرسالة

كفاءة نبات البردي *Typha domingnesis* والطحالب الملتصقة عليه في تحسين نوعية المياه في شرق هور الحمار

ملخص الرسالة

أُجريت هذه الدراسة لتقييم كفاءة نبات البردي *Typha domingnesis* والطحالب الملتصقة عليه في تحسين نوعية المياه في الجزء الشرقي من هور الحمار. أُختيرت اربع محطات المحطتان الاولى والثانية هما المنذوري الداوُدي لقربهما من مصادر التلوث وقلة الغطاء النباتي، على حين أُختيرت المحطتان الثالثة والرابعة على اساس وجود الكثافة النباتية العالية والتي يسود فيها نبات البردي، وبعدهما عن مصادر التلوث فكانتا الزركي والبركة. كما أُستخدمت بعض الادلة البيئية لتقييم بيئة هور شرقي الحمار ومنها دليل مستوى الحالة التغذوية لكارلسون (TSI) فضلا عن دليل التلوث العضوي OPI . صُنفت محطتا المنذوري والداوُدي بصورة عامة ضمن فئة متدهور Deteriorated، أما محطتا الزركي والبركة فكانت ضمن فئة متوسط Medium، لوحظ ان لنبات البردي دور في تحسين نوعية المياه.

أُنجزت تجربتان مختبريتان لنظام الاسطح الحرة وبالنظامين الساكن وإعادة التدوير للمقارنة بين كفاءة الطحالب الملتصقة Epiphytic على نبات البردي بعد ان عزلت منه ونُميت، ونبات البردي على ازالة المغذيات سجلت تجربة المعالجة باستخدام الطحالب الملتصقة كفاءة اعلى على اختزال النترات والفوسفات والمتطلب الحيوي للأوكسجين مقارنة بالمعالجة باستخدام نبات البردي وبكلا النظامين الساكن وإعادة التدوير .

College : College of Agriculture
Dept.: Agricultural Sciences in Fisheries and Marine Resour
Degree: Master

Student Name: Azhar Makki Nazal
Supervisors : Azhar. A. Al-Saboonchi
Jabbar k. Zwaar
Field: Environment and pollution

Thesis Title

Efficiency of *Typha domingensis* and Epiphytic algae for improving the water quality for the East Hammar marsh

Thesis Abstract

Study was conducted to evaluate the efficiency of aquatic plant *Typha domingensis* and epipytic algae in improving the quality of water in the eastern part of AL- Hammar Marsh . Four stations were Selected , the first two stations are (AL- Mndhuri and AL-Daoudi) due to their location near and lack of vegetation, while the third and fourth stations Al-zerki and AL-Burgah were selected Depending on the presence of high density of aquatic plants which dominated by *T. domingensis*, , These are Al-Zerki and AL-Burgah.

A number of ecological assessment indices were used to assess the ecological status of the marsh including the level of the nutritional status using (CTSI) Carlson Trophic State Index, also Organic pollution index .

Al-Mndhuri and Al- Daoudi stations were classified in general to be Deteriorated, While stations Al-Zerki and AL-Burgah were classified as Medium,

Two Laboratory experiments for Free surfaces system static and recycling was done, to compare the efficiency between Epiphytic algae, and *T.domingenesis* in removing nutrients,

Results showed that Epiphytic algae have higher efficiency in removing of nitrates, phosphorus and in reduction biological oxygen demand. than *T.domingenesis* and at both systems static and recycling.