Marine Science Center-University of Basrah

Mesopotamian Journal of Marine Sciences
Print ISSN: 2073-6428
E- ISSN: 2708-6097
www.mjms.uobasrah.edu.iq/index.php/mms

The Impact of Household Pollutants and Fish Assemblages on the Environment of Some Internal Streams Fed by the Euphrates River, North of Basrah Province

Abdul Hussein J. Abdullah* and Mohammed A. Aldoghachi
Department of Marine Vertebrates, Marine Science Centre, University of Basrah, Basrah-Iraq
**Corresponding Author: e-mail: abdulhassain.abdulah@uobasrah.edu.iq*

Article info.
- ✓ *Received: 5 February 2024*
- ✓ *Accepted: 26 March 2024*
- ✓ *Published: 29 June2024*

Key Words:
Fish assemblage,
Household pollutants,
North of Basrah,
Nutrients

Abstract - This study was conducted in response to a lack of research in the region and aims to evaluate the impact of household pollutants and fish populations on the environment and investigate their role in the disappearance of some ancient phenomena that occur annually. The study was performed from January to December 2023 on the internal streams fed by the Euphrates River in Al-Sadiq District, north of Basrah Province. Some ecological parameters were measured: water temperature, salinity, hydrogen ion concentration, dissolved oxygen, biological oxygen demand, total nitrate, and phosphate. Out of the total of 17 fish species nine of them were native, and eight were exotic species belonging to 15 genera, nine families, and five orders, all of them affiliated with the bony fish Osteichthyes class. Four species recorded the highest values of numerical relative abundance and formed 78.01% of the overall number of species. The current study concluded that the region has moderate total nitrate and phosphate concentrations and that the fish assemblage contributes to the recovery from eutrophication by fish feeding on filamentous algae and aquatic plants.

تأثير الملوثات المنزلية والتجمعات السمكية على بيئة بعض الانهار الداخلية المتغذية من نهر الفرات شمال محافظة البصرة

عبد الحسين جعفر عبد الله ومحمد عبد الرضا جاسم الدوغجي
قسم الفقريات البحرية، مركز علوم البحار، جامعة البصرة، البصرة - العراق
e-mail: abdulhassain.abdulah@uobasrah.edu.iq

المستخلص - أجريت هذه الدراسة استجابة لنقص الأبحاث في المنطقة وتهدف إلى تقييم تأثير الملوثات المنزلية وتجمعات الأسماك على البيئة والتحقق من دورها في اختفاء بعض الظواهر القديمة التي تحدث سنويا. أجريت الدراسة خلال الفترة من كانون الثاني وحتى كانون الأول 2023 على الانهار الداخلية التي يغذيها نهر الفرات في قضاء الصادق شمال محافظة البصرة. قيست بعض العوامل البيئية: درجة الحرارة، وملوحة الماء، تركيز أيون الهيدروجين، الأوكسجين المذاب، المتطلب الحياتي للأوكسجين، النترات والفوسفات الكلية. كان مجموع الانواع 17 نوعًا من الأسماك، تسعة منها محلية، وثمانية أنواع دخيلة تعود إلى 15 جنسًا، وتسع عوائل، وخمسة رتب، وجميعها تنتمي إلى رتبة الأسماك العظمية Osteichthyes. سجلت أربعة أنواع أعلى قيم في الوفرة النسبية العددية بنسبة 78.01% من إجمالي عدد الأنواع. خلصت الدراسة الحالية إلى أن المنطقة فيها تركيز إجمالية

Activate
Go to PC se