

دراسة في كلية الهندسة تبحث إزالة الطحالب باستخدام التخثير الكهربائي

بحثت دراسة في كلية الهندسة إزالة الطحالب باستخدام طريقة التخثير الكهربائي في أحواض المياه المكشوفة (Removal of algae by electrocoagulation Method in uncovered water tank)، للباحث سيف الدين علي، بإشراف الدكتورة نسرين جاسم المنصوري .

تهدف الدراسة إلى تقليل وإزالة أكبر قدر ممكن من الطحالب الموجودة في الخزانات المائية المكشوفة باستخدام طريقة التخثير الكهربائي، وإيجاد تأثير ثلاثة عوامل مهمة هي (PH , rpm , Voltage) مع الوقت إذ تعتبر من الطرق الفيزيائية المهمة للتخلص من الطحالب من خلال إنشاء موديل فيزيائي يحتوي على شرائح ألومنيوم بعمق 15 سم وعرض 20 سم داخل حوض زجاجي ويربط إلى مصدر الجهاز للتيار الكهربائي وبنسب حامضية مختلفة وسرعة دورانية وضوئية مختلفة لإيجاد أفضل إزالة لنوع من الطحالب يسمى Pscilatoviay. وتضمنت الدراسة فصل نسبة للإزالة عند فولتية 16 و 40 فولت و rpm 200 وبعض قيم الـ PH مخفضة، ثم الحصول على أفضل إزالة لأربعة نماذج مختلفة عن الظروف أعلاه .
رافع عبد القادر