

## EIP-AGRI practice abstract

### Skrócony tytuł:

Technologia odzyskiwania N&P jako bionawóz na bazie mikroglonow ze ścieków wodnych z samożywnymi mikroglonami

### Krótki opis:

Projekt ALGAECAN proponuje zrównoważony model oczyszczania zasolonych ścieków, który łączy opłacalną hodowlę glonów samożywnych z suszeniem rozpyłowym zebranych mikroglonów w celu uzyskania produktu o znaczeniu handlowym, jako surowca do produkcji nawozów biologicznych lub paszy dla zwierząt.

Połączenie oczyszczania ścieków wodnych z produkcją mikroglonów było początkowo alternatywą obniżającą koszt produkcji mikroglonów, dziś jednak stanowi alternatywę dla tradycyjnych systemów oczyszczania ścieków. Głównym powodem takiego działania jest zdolność mikroglonów do odzyskiwania substancji odżywczych zawartych w wodzie ściekowej, przy minimalnych emisjach gazów cieplarnianych i dużej oszczędności energii.

Projekt ALGAECAN jest technologia zamkniętego obiegu, w której nie powstają żadne odpady. Waloryzacja produktu ubocznego, jako bionawóz jest substytutem dla nawozów. Obecnie technologia hodowli mikroglonów wymaga długich okresów produkcji i dużych powierzchni. Uzyskany ściek nadaje się użytku przemysłowego, w razie potrzeby do czyszczenia lub nawadniania, co oznacza oczywiste zmniejszenie zużycia wody konsumpcyjnej.

Prototyp systemu oczyszczania składa się z trzech głównych etapów: 1) dwufazowego systemu wzrostu mikroglonów, który zużywa materię organiczną i składniki odżywcze zawarte w ściekach; 2) etap separacji w celu odzyskania czystej wody, (który będzie zgodny z normami ponownego wykorzystania), oraz 3) etap suszenia w celu odzyskania suchych mikroglonów (produkt uboczny, taki jak nawóz biologiczny lub pasza dla zwierząt). System ten jest umieszczony w dwóch pojemnikach z panelami słonecznymi, które dostarczają energię do całego systemu. W przypadku braku wystarczającej ilości promieniowania słonecznego technologia ta będzie wspomagana energią z biomasy.

Więcej informacji: [https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id\\_253](https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_253)