

Mgr inż. Radosław Wilk

Streszczenie rozprawy doktorskiej pt.: „Innowacyjna technologia ekstraktów glonowych – komponentów pasz, nawozów i kosmetyków”

Celem pracy doktorskiej było opracowanie technologii produkcji nowej linii formułacji na bazie - ekstraktów glonowych z zastosowaniem ekstrakcji ditlenkiem węgla w stanie nadkrytycznym. W ramach badań zweryfikowano różne gatunki alg w tym biomasę alg z Morza Bałtyckiego. Badania zostały przeprowadzone w skali wielkolaboratoryjnej a ocenie poddano właściwości gotowych formułacji w szczególności na zawartość związków organicznych użytecznych dla roślin (stymulatory wzrostu roślin), zwierząt (dodatki paszowe) oraz człowieka (kosmetyki). W ramach badań określono parametry procesu ekstrakcji, jego wydajność oraz koszty z uwzględnieniem bilansu materiałowego. Wytworzono aplikacyjne partie produktów w instalacji ułamkowo-technicznej, które poddano ocenie właściwości użytkowych w badaniach biologicznych. Przygotowano Karty Charakterystyki Produktów do poszczególnych zastosowań oraz Karty Technologiczne.