

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ NANOBUBBLE CHO NUÔI TRỒNG THỦY SẢN: HIỆN TRẠNG VÀ TIỀM NĂNG

Nguyễn Hữu Nghĩa, Phan Thị Vân

TÓM TẮT

Nanobubble (NBs) là những bóng khí trong dung dịch có đường kính <200 nm. NBs có một số đặc tính độc đáo và quan trọng như thời gian tồn tại trong dung dịch lâu, áp lực nổi thấp, tốc độ hòa tan oxy cao và tạo ra các gốc tự do. NBs có rất nhiều ứng dụng như xử lý làm sạch nước, tăng tốc độ sinh trưởng cây trồng trong trồng trọt, phân hủy các chất hữu cơ, hạn chế sự phát triển của tảo trong ao hồ và cả các ứng dụng trong y học nhằm tăng cường hiệu quả hấp thụ của thuốc cũng như diệt khuẩn. NBs đã có nhiều ứng dụng cho nuôi trồng thủy sản như tăng hàm lượng oxy hòa tan trong nước, cải thiện chất lượng nước, ô xy hóa các chất hữu cơ trong ao nuôi, tăng tốc độ sinh trưởng của vật nuôi, ức chế sự phát triển hoặc tiêu diệt vi khuẩn có hại. Công nghệ NBs có nhiều tiềm năng ứng dụng nhằm tăng năng suất, sản lượng, chất lượng sản phẩm nuôi trồng thủy sản.

Từ khóa: *Bóng khí kích thước nano, nuôi trồng thủy sản, chất lượng nước, oxy hòa tan, diệt khuẩn.*

Người phản biện: TS. Phạm Anh Tuấn

Ngày nhận bài: 13/3/2020

Ngày thông qua phản biện: 14/4/2020

Ngày duyệt đăng: 21/4/2020