

NGHIÊN CỨU CHẾ ĐỘ VẬN CHUYỂN PHÙ SA VÙNG ĐỒNG THÁP MƯỜI

Chủ nhiệm đề tài: ĐẶNG HÒA VĨNH

Cơ quan công tác: Phân viện Vật lý Tp. Hồ Chí Minh

Địa chỉ liên lạc: 1 Mạc Đĩnh Chi, Q1, Tp. Hồ Chí Minh

Thành viên tham gia: 09

1. Mục đích, nội dung nghiên cứu

1.1 Mục đích

Nghiên cứu xác định các tính chất cơ bản có liên quan đến chế độ vận chuyển phù sa trên hệ thống kênh rạch vùng ĐTM.

Xây dựng mô hình toán chuyển tải phù sa với các thông số áp dụng cho vùng Đồng Tháp Mười.

1.2 Nội dung nghiên cứu

1.2.1. Nguồn phù sa đến ĐTM

- Nguồn phù sa đến trực tiếp từ sông chính (sông Tiền) : theo các kênh ngang không chịu ảnh hưởng thủy triều và theo các kênh trục từ phía Nam lên chịu ảnh hưởng của thủy triều.
- Nguồn phù sa đến từ biên giới: theo các kênh dọc và theo dòng chảy tràn.
- Thành phần cơ học, khoáng, hoá của phù sa

1.2.2. Phân bố phù sa trong nội đồng vùng ĐTM

- Phân bố phù sa theo thời gian và không gian
- Khả năng vận chuyển phù sa: phân bố phù sa theo độ sâu dòng chảy, dọc theo tuyến dòng chảy, tốc độ lắng chìm và tốc độ khởi động của phù sa.

1.2.3. Các yếu tố có ảnh hưởng đến chế độ vận chuyển phù sa trên hệ thống kênh rạch vùng ĐTM

- Các thành phần nguồn nước trong vùng ĐTM và phân bố trong nội đồng.
- Chuyển động của phù sa trong vùng nước chua phèn.
- Ảnh hưởng của thủy triều tới chế độ chuyển tải phù sa.
- Ảnh hưởng của nước mặn.
- Ảnh hưởng của bờ bao đến sự chuyển tải phù sa vào đồng ruộng.

1.2.4. Xây dựng mô hình toán vận chuyển phù sa với các thông số cho vùng Đồng Tháp Mười

2. Kết quả nghiên cứu của đề tài về mặt khoa học

Đề tài được thực hiện trong 02 năm 2005 – 2006. Trong năm 2005, đề tài đã đạt được những kết quả như sau:

Đề tài đã nghiên cứu đánh giá các đặc điểm lũ lụt có liên quan đến quá trình vận chuyển phù sa vùng ĐTM. Phân tích đặc điểm nguồn nước theo các hướng khác nhau. Từ đó đưa ra được các nhận định về các đặc điểm lũ lụt có ảnh hưởng đến chế độ phù sa đến ĐTM.

Đề tài đã phân tích các đặc điểm phù sa trên sông chính, diễn biến theo thời gian, theo không gian. Đặc điểm phù sa vào ĐTM theo các hướng.

Từ số liệu đo đạc trong mùa lũ năm 2005 đề tài đã phân tích, đánh giá phù sa đến ĐTM theo các hướng; Thành phần cấp hạt, thành phần khoáng hóa của phù sa; Phân bố phù sa trong các vùng nội đồng, tại các cửa lấy nước. Phân bố phù sa theo độ sâu dòng chảy, trên mặt cắt dòng chảy, dọc theo các tuyến chảy

3. Kết quả đã và đang được ứng dụng vào thực tiễn.

Do đang quá trình thực hiện nên đề tài chưa được ứng dụng vào thực tiễn. Song các kết quả nghiên cứu có thể được ứng dụng vào thực tiễn như sau:

Các nghiên cứu của đề tài có thể áp dụng cho việc nghiên cứu, quy hoạch công trình kiểm soát lũ lụt nhằm mục đích khai thác nguồn lợi nước ngọt và phù sa của lũ lụt cho vùng ĐTM.

Nghiên cứu của đề tài góp phần vào việc tính toán phân bố phù sa trong nội đồng vùng ĐTM.

Nghiên cứu về phân bố phù sa theo độ sâu dòng chảy, trên mặt cắt dòng chảy và dọc theo tuyến chảy có thể ứng dụng cho việc bố trí công trình lấy phù sa một cách hợp lý.

4. Kết quả đào tạo sau đại học

Bản thân chủ nhiệm của đề tài đang làm nghiên cứu sinh với đề tài luận án: “Nghiên cứu quá trình vận chuyển và lắng đọng phù sa vùng Đồng Tháp Mười”. Các kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ phục vụ cho tác giả trong việc thực hiện luận án Tiến sĩ của mình.

5. Danh mục các sản phẩm khoa học của đề tài

Hiện tại đề tài mới hoàn thành một công trình và sẽ công bố trong thời gian tới với tên công trình là: “MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM PHÙ SA TRONG NƯỚC ĐẾN VÙNG ĐỒNG THÁP MƯỜI”

6. Đánh giá và kiến nghị

Được sự hỗ trợ tài chính của hội đồng khoa học tự nhiên, của lãnh đạo phân viện Địa lý và các cán bộ phòng Tài nguyên Nước đề tài đã được triển khai thuận lợi.

Mùa lũ năm 2005 lại tiếp tục là một mùa lũ đẹp đối với người dân ĐBSCL việc đo đạc thực địa của đề tài đã diễn ra thuận lợi. Điều đặc biệt là trong mùa lũ năm 2005, việc nạo vét, đào đắp ở hệ thống kênh mương ĐTM diễn ra rất ít, do đó số liệu đo đạc phù sa thể hiện được rõ các tính chất của phù sa đến ĐTM.

Để đề tài tiếp tục được thực hiện có kết quả tốt đề nghị Hội đồng Khoa học tự nhiên tiếp tục hỗ trợ kinh phí năm tiếp theo cho đề tài.