

BÀI THAM LUẬN HỘI NGHỊ

“GIẢI PHÁP XỬ LÝ LỤC BÌNH TRÊN SÔNG VÀM CỎ ĐÔNG”

Tây Ninh, ngày 06/6/2014

1. HIỆN TRẠNG VỀ LỤC BÌNH TRÊN SÔNG VÀM CỎ ĐÔNG

Sông Vàm Cỏ Đông bắt nguồn từ biên giới Campuchia xã Hòa Hiệp, huyện Tân Biên chảy qua địa phận Tây Ninh dài hơn 105km, đến Long An rồi hợp với sông Vàm Cỏ Tây trước khi đổ ra biển là trục giao thông đường thủy chủ yếu tại Tây Ninh. Trong những năm gần đây số lượng bèo lục bình phát triển trên sông Vàm Cỏ Đông và các rạch là chi lưu của sông như: rạch Bến Đá, rạch Tây Ninh, rạch Vàm Bảo,...Mật độ lục bình trên sông vào các tháng mùa khô dày đặc chiếm trên 70% diện tích mặt sông làm ảnh hưởng nhiều hoạt động có liên quan đến sông Vàm Cỏ Đông trên địa bàn tỉnh Tây Ninh.

Như chúng ta đã biết, lục bình là một loài xâm lấn làm hại hệ sinh thái thủy vực, mật độ lục bình dày đặc sẽ làm giảm độ oxy hòa tan trong nước ảnh hưởng đến đời sống động vật dưới nước (tôm, cá nước ngọt,...). Với khả năng sinh sản nhanh, bèo lục bình sẽ làm cản trở dòng chảy, gây khó khăn cho các phương tiện tham gia giao thông đường thủy, ảnh hưởng đến tiêu thoát nước các công trình thủy nông, làm tăng lượng bốc hơi so với bản thân diện tích mặt nước, làm giảm đa dạng sinh học, là nơi chứa đủ loại mầm bệnh... Tuy nhiên, chúng ta cũng không phủ nhận mặt tích cực của lục bình trong việc bảo vệ môi trường nước đó là việc thanh lọc ô nhiễm nguồn nước nhờ vào khả năng hấp thụ các kim loại nặng như: chì, thủy ngân ... và cũng chính vì thế thời gian gần đây chúng càng phát triển mạnh hơn là do sự ô nhiễm ngày càng tăng của các con sông.

Vấn đề khó khăn và cấp bách nhất hiện nay trong việc xử lý lục bình trên sông có lẽ là khâu trục vớt, sơ chế, sử dụng nguồn nguyên liệu sau trục vớt và không ít địa phương trên cả nước cũng như các doanh nghiệp đang đau đầu vì điều này. Để đối phó với tình huống cấp bách này đa số địa phương ở Việt Nam chọn giải pháp trục vớt lục bình bằng phương pháp thủ công. Bởi vì các cấp chính quyền địa phương cả nước đặc biệt TPHCM, Long An và Tây Ninh đã nhiều lần tổ chức mời thầu các đơn vị nghiên cứu có uy tín của cả nước tham gia chế tạo những thiết bị trục vớt nhưng chưa thiết bị nào khi đưa vào vận hành thật sự có khả năng phá được các khối lục bình khổng lồ. Hơn nữa, giai đoạn sơ chế, sử dụng nguồn nguyên liệu và tìm kiếm sản phẩm đầu ra từ lục bình, tính đến nay (tháng 6/2014) thì hầu như chưa có giải pháp nào khả thi.

Do đó, Công ty TNHH VMC Tây Ninh chúng tôi mạnh dạn đề xuất Giải pháp xử lý và khai thác lục bình theo phương pháp “cắt lớp và phân tách” bằng cách sử dụng máy móc và các loại thiết bị chuyên dùng để xử lý nguyên vật liệu dưới dạng khép kín để xử lý lục bình trên sông Vàm Cỏ Đông.

2. GIẢI PHÁP ĐỀ XUẤT

2.1 Thiết bị

Tại Tây Ninh, tuyến sông cần trục vớt lục bình với chiều dài 101km, bắt đầu từ Đồn Biên phòng 839 (xã Hòa Hiệp, huyện Tân Biên – thượng nguồn) đến Rạch Tràm (xã Phước Chỉ, huyện Trảng Bàng – hạ nguồn); mặt khác, với diện tích lục bình hiện hữu trên sông Vàm Cỏ Đông theo ước tính của ngành chức năng thời gian gần đây là chiếm khoảng gần 5 triệu m² diện tích mặt sông¹. Dựa trên cơ sở đánh giá về hiện trạng của lục bình và rút kinh nghiệm từ các thiết bị trục vớt cũ, thì chúng tôi sẽ đầu tư một hệ thống thiết bị với kích thước như sau:

- Rộng: 7,5m, Dài: 21m
- Trọng tải: 30 tấn
- Kích thước dao cắt: Phi 1,8m x 6m
- Công suất máy cắt: 1330 Hp
- Chiều rộng cắt khi máy chạy: 6m
- Tốc độ cắt: 0,6km/h

Với công suất thiết kế nêu trên việc xử lý lục bình hiện hữu, sinh sôi và từ thượng nguồn trôi về dự tính khoảng 5.670.000 m²/năm, nếu xử lý vào 6 tháng của mùa khô đạt:

- 54.63 % trên dung lượng xử lý 3,097 triệu m² / 6 tháng/năm.
- Nguyên vật liệu sau xử lý và khai thác 28.350 tấn/năm.

2.2 Quy trình xử lý lục bình trên sông – Giai đoạn cắt lớp

Để tạo sự cân bằng cho môi trường và lưu trữ được vùng nguyên liệu từ thiên nhiên. Việc xử lý và khai thác lục bình được chia thành 03 giai đoạn, cụ thể như sau (Xem sơ đồ thực hiện và giải pháp):

a. Giai đoạn 01 (90 ngày): Kế hoạch Lưu thủy, tức là giai đoạn phá các “tảng băng xanh” được hình thành từ lục bình nhằm khai thông dòng chảy, giải quyết việc thông thương đi lại trên sông của ghe tàu, chiều rộng cho kế hoạch này từ 15m đến 30m (Trong giai đoạn này sẽ xác lập điểm **tĩnh thủy** - Nơi lục bình thường chiếm lĩnh để chuẩn bị cho giai đoạn 3).

b. Giai đoạn 02 (6 tháng): Kế hoạch Thông thủy, kế hoạch mở rộng mặt sông từ 45m đến 60 m, công việc này tiến hành song song với giai đoạn 1 trên nguyên tắc sau khi máy cắt lục bình đi qua, hệ thống thiết bị xử lý sẽ phân vùng khai thác, lưu giữ lục bình để chuẩn bị cho giai đoạn 3.

c. Giai đoạn 03 (Từ 12 đến 18 tháng): Sau khi hoàn tất việc thông thủy để các phương tiện xà lan tự hành có trọng tải từ 1.000 đến 2.000 tấn qua lại thuận lợi. Kế hoạch lưu giữ lục bình trên sông (Tĩnh thủy) để khai thác và dẫn nhập lục

¹ Nguồn: <http://baotintuc.vn/xa-hoi/giao-thong-tren-song-vam-co-dong-te-liet-vi-luc-binh-20140201160005237.htm>

bình trôi từ thượng nguồn về các khu vực đã được xác lập (trong đất liền bờ sông) thuận tiện cho việc khai thác và xử lý lục bình.

Ngoài việc xử lý lục bình theo quy trình kỹ thuật đã được phân lập cho từng giai đoạn, thời gian thực hiện cho việc khai thác và xử lý lục bình vào khoảng tháng 5-8 trong năm (theo dương lịch) là thuận lợi nhất. Do vậy cần đầu tư một hệ thống thiết bị xử lý tương ứng với trữ lượng lục bình hiện có trên sông hàng năm.

2.3 Cách xử lý lục bình khai thác – Giai đoạn phân tách

Lượng Lục bình khai thác được phân thành 03 loại như sau:

- Rễ lục bình làm phân bón hữu cơ.
- Thân lục bình làm vật liệu xây không nung.
- Lá lục bình làm phân hữu cơ vi sinh hoặc thức ăn gia súc.

Phương án xử lý và khai thác lục bình như sau: dùng máy cắt thủy lực để phá lục bình và phân tách thân, rễ, lá, căn cứ theo tính chất cơ lý của từng loại;

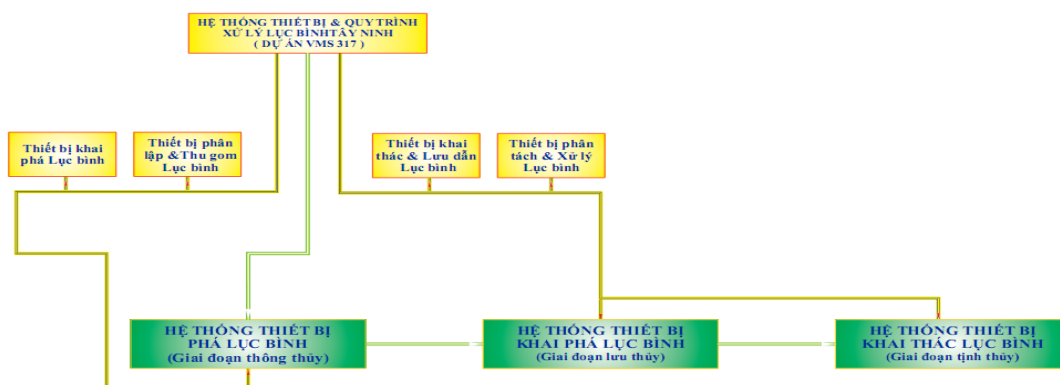
- **Xử lý rễ lục bình:** Sau khi được tách ra khỏi thân lá sẽ được sàng và lọc lắng lần 2 để thải những tạp chất nhỏ khác chủ yếu là nước. Bảo đảm cho rễ không còn tạp chất. Sau đó dùng hệ thống ly tâm vắt nước về độ ẩm 60-70%. Dùng máy ép khô và đóng thành kiện chuyển về nhà máy xử lý thành nguyên liệu sản xuất phân bón.

- **Xử lý thân lục bình:** Thân lục bình lớn được tách ra phơi hoặc sấy khô trước khi đưa vào xay nghiền và được đóng bành để cung cấp cho nhà máy sản xuất vật liệu xây không nung.

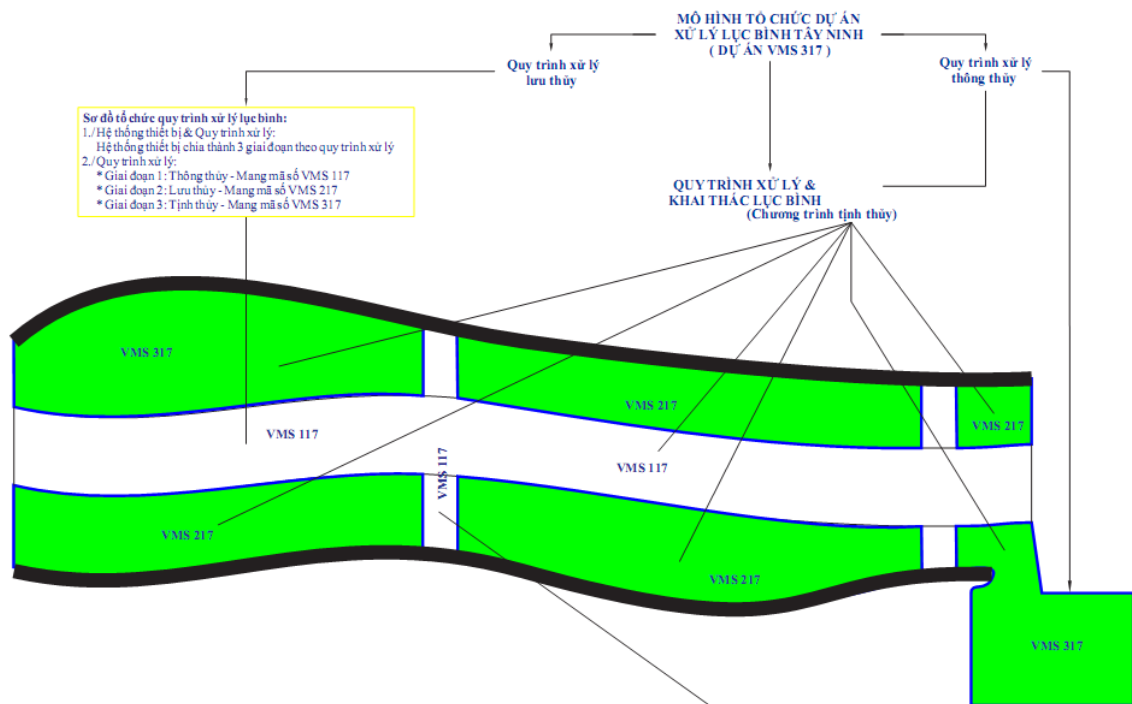
- **Xử lý lá lục bình:** Lá lục bình, trong đó có 20 đến 25% thân cây sẽ được phơi sấy ở nhiệt độ cao để làm thức ăn gia súc hay phân bón hữu cơ vi sinh bằng phương pháp sinh hóa với phân chuồng hoặc men vi sinh.

* Sơ đồ thực hiện “Giải pháp xử lý lục bình trên sông Vàm Cỏ Đông”

SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT VẬN HÀNH THIẾT BỊ & QUY TRÌNH XỬ LÝ LỤC BÌNH
(DỰ ÁN XỬ LÝ LỤC BÌNH TÂY NINH)



MÔ HÌNH HOẠT ĐỘNG & SƠ ĐỒ TỔ CHỨC DỰ ÁN XỬ LÝ LỤC BÌNH



3. TÍNH KHẢ THI CỦA GIẢI PHÁP

3.1 *Hài hòa được lợi ích và chi phí*

Nếu giải pháp này được quý cơ quan Trung ương, các nhà khoa học cũng như chính quyền tỉnh Tây Ninh chia sẻ và tiếp nhận, thì mục tiêu từ nay (tháng 6/2014) đến năm 2020 của Công ty TNHH VMC Tây Ninh sẽ là nghiên cứu áp dụng sinh học trong việc xử lý lục bình để sản xuất các dòng phân bón hữu cơ hữu ích. Ngoài ra, đối với các chất xơ từ thân cây lục bình sẽ được xử lý theo công nghệ “polyme hóa” để tạo ra các dòng nguyên liệu thay thế các nguyên liệu khai thác trong tự nhiên để sản xuất vật liệu xây dựng không nung, phù hợp với công nghệ và xu thế phát triển của tương lai.

Với những mục tiêu cụ thể này, Công ty chúng tôi hy vọng sẽ tận dụng được tối đa nguồn lục bình vớt lên - nguồn nguyên liệu được thiên nhiên ban tặng để tạo ra một sản phẩm mới (phân bón, vật liệu không nung...) đồng thời cũng là một giải pháp tối ưu nhằm đảm bảo sự hài hòa giữa lợi ích và chi phí trong quá trình thực hiện hợp đồng giữa chính quyền tỉnh Tây Ninh và Công ty TNHH VMC Tây Ninh chúng tôi về “Giải pháp xử lý lục bình trên sông Vàm Cỏ Đông”.

3.3 *Tạo tác động tích cực về mặt môi trường và xã hội*

- Giảm thiểu vắn nạn giao thông đường thủy do lục bình gây ra.
- Bảo vệ và cải tạo môi trường lưu vực sông Vàm Cỏ Đông trên địa bàn tỉnh Tây Ninh.
- Giải quyết việc làm cho một số lao động địa phương.
- Cung cấp nguồn phân bón hữu cơ cho nhu cầu nhằm phát triển ngành nông nghiệp tại địa phương, phục vụ nhu cầu nông nghiệp xanh” trong tương lai.

4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

- Xây dựng nội dung đề trình UBND tỉnh phê duyệt chủ trương thực hiện dự án “Xử lý lũ bình” cho Công ty TNHH VMC Tây Ninh.
 - Xây dựng dự án tiền khả thi (giải pháp công nghệ và phương án tài chính).
 - Tổ chức hội thảo lấy ý kiến các ngành liên quan
 - Tổ chức trình diễn phương án xử lý lũ bình trên sông Vàm Cỏ Đông.
 - Tổ chức họp Hội đồng thẩm định dự án của tỉnh.
 - UBND tỉnh phê duyệt dự án
 - Ký kết hợp đồng và triển khai thực hiện.
-