

BÁO CÁO **Các mô hình sản xuất hiệu quả trên địa bàn tỉnh**

I. LĨNH VỰC TRỒNG TRỌT (13 mô hình)

1. Mô hình cánh đồng lớn thâm canh áp dụng cơ giới hóa đồng bộ trong sản xuất lúa

1.1 Qui mô: 50 ha lúa chất lượng cao, 02 máy cấy lúa, 10 bình phun động cơ.

1.2 Địa điểm: ấp Ô Tre Lớn, xã Thanh Mỹ, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh.

1.3 Yêu cầu kỹ thuật: Quy trình kỹ thuật canh tác lúa áp dụng theo SRI và 1 phải 5 giảm. Áp dụng các tiến bộ kỹ thuật về giống, lựa chọn áp dụng cơ giới hóa phù hợp trong sản xuất lúa trên cánh đồng lớn để giảm chi phí sản xuất, nâng cao hiệu quả sản xuất lúa, làm cơ sở, tiền đề để nhân rộng mô hình tại địa phương.

1.4 Đánh giá thị trường:

Tổ chức liên kết các hộ tham gia mô hình thành nhóm liên kết sản xuất và tiêu thụ nông sản đảm bảo được tiếp cận nguyên liệu đầu vào (phân, thuốc BVTV, giống, thiết bị,...) với giá rẻ và ký hợp đồng bao tiêu sản phẩm với giá cao hơn giá thị trường ít nhất 300 đ/kg lúa.

1.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Tổ hợp tác nhận hỗ trợ máy cấy lúa, vận hành và bảo trì máy đúng yêu cầu kỹ thuật, hỗ trợ cấy dịch vụ cho các hộ có nhu cầu cấy ở các vùng lân cận được 18 ha, lợi nhuận 2,5 triệu đồng/ha. Dự kiến sau hơn 01 năm hoạt động mô hình sẽ thu hồi được vốn đầu tư ban đầu; năng suất mô hình lúa cấy máy đạt 6,5 tấn/ha cao hơn so với mô hình cấy tay trong vùng khoảng 0,5 tấn/ha; lợi nhuận của mô hình đạt 20,6 triệu đồng/ha cao hơn sản xuất đại trà 7,8 triệu đồng/ha.

* **Hiệu quả xã hội:** Mô hình nhằm tạo được sự liên kết trong quá trình sản xuất, ứng dụng đồng bộ cơ giới hóa, tiến tới sản xuất theo hướng an toàn.

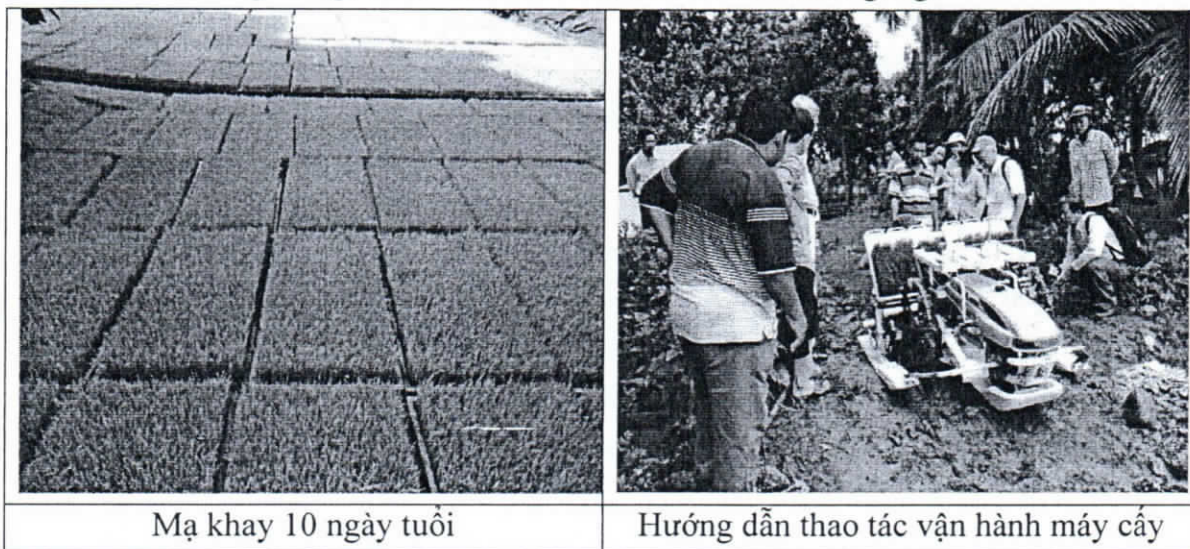
* **Hiệu quả môi trường:** Mô hình ứng dụng sản xuất lúa theo SRI sẽ hạn chế sử dụng thừa phân đạm; giảm sử dụng thuốc BVTV; sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả; cải tạo độ màu mỡ của đất; giảm phát thải khí nhà kính, giảm ô nhiễm môi trường; bảo vệ được sức khỏe cho người sản xuất và tiêu dùng.

1.6 Khả năng nhân rộng:

- Mô hình lúa cấy và ứng dụng sản xuất lúa theo SRI có hiệu quả cao và phù hợp với tình hình thực tế đặc biệt là đối với những hợp tác xã, tổ hợp tác sản xuất lúa giống giải quyết tình trạng thiếu lao động ở nông thôn, hạ giá thành sản xuất, tăng thu nhập

và lợi nhuận cho người sản xuất. Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chất lượng và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm, thân thiện với môi trường, tiến tới áp dụng cơ giới hóa đồng bộ trong sản xuất lúa.

- Mô hình liên kết sản xuất và tiêu thụ nông sản do dự án xây dựng từ 50 ha/71 thành viên ban đầu đã phát triển lên thành HTX Phát Tài với 125 thành viên trên diện tích 100 ha. Mô hình được nhân rộng sang HTX Nông nghiệp Huyện Hội huyện Càng Long có 50 ha/70 thành viên thực hiện. Mô hình có khả năng nhân rộng trên các huyện Châu Thành, Càng Long, Tiểu Cần, Cầu Kè, Trà Cú và Cầu Ngang.



2. Mô hình ứng dụng 3 giảm 3 tăng trong sản xuất lúa

2.1 Qui mô: 20 ha sản xuất giống lúa cấp xác nhận.

2.2 Địa điểm: ấp Ô Tre Lớn, xã Thanh Mỹ, huyện Châu Thành.

2.3 Yêu cầu kỹ thuật: Mô hình áp dụng qui trình kỹ thuật sạ hàng với lượng giống gieo sạ từ 80-100 kg/ha, giảm 40-50% lượng giống gieo sạ (giảm 80-100kg/ha), xuống giống tập trung, đồng loạt, né rầy, bón phân cân đối theo bảng so màu lá lúa, quản lý dịch hại tổng hợp IPM và sử dụng thuốc bảo vệ thực vật khi thật cần thiết và theo “4 đúng”, áp dụng thu hoạch bằng máy gặt đập liên hợp.

2.4 Đánh giá thị trường: Nhu cầu sử dụng giống lúa cấp xác nhận trong sản xuất lúa chất lượng hiện nay rất cao nên việc thành lập tổ hợp tác, hợp tác để sản xuất giống xác nhận cung ứng cho nông dân hoặc liên kết với các doanh nghiệp để cung cấp giống phân phối ra thị trường.

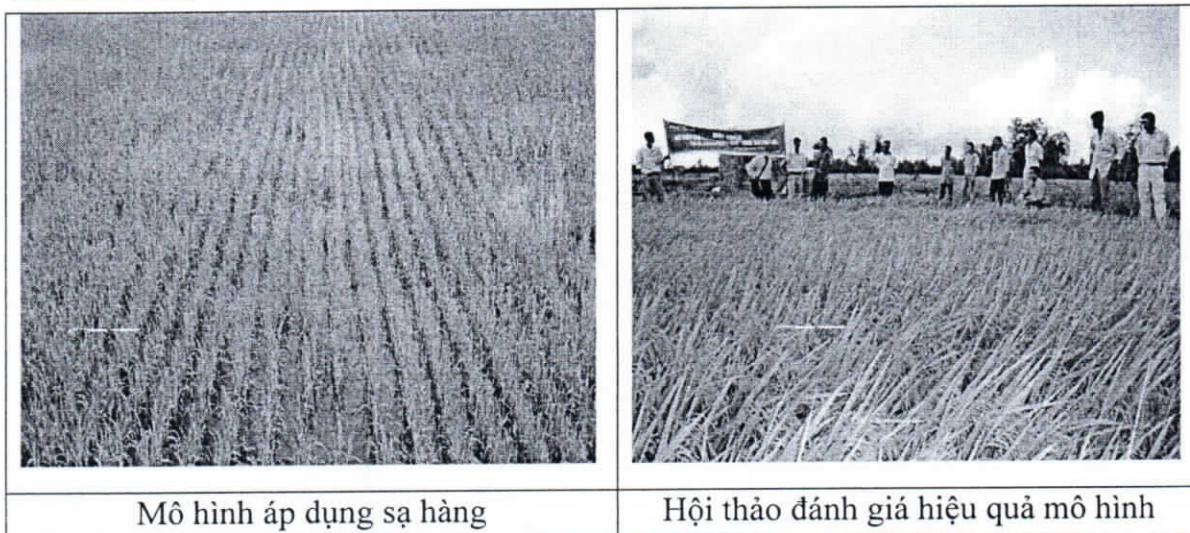
2.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Chi phí sản xuất giảm so với sản xuất đại trà không áp dụng 3 giảm 3 tăng và IPM: chi phí phân bón giảm 10-15% (300- 450 ngàn đồng/ha), phun thuốc BVTV giảm 15-20% (500-700 ngàn đồng/ha). Năng suất trong mô hình đạt từ 6,8-7,5 tấn/ha cao hơn năng suất trong vùng là từ 0,5-1 tấn/ha. Lợi nhuận trong mô hình đạt 20-24 triệu đồng/ha cao hơn 6-8 triệu đồng/ha so với sản xuất đại trà tại địa phương, giá thành sản xuất giảm 15-20%.

* **Hiệu quả xã hội:** Mô hình tạo sự liên kết giữa các hộ sản xuất từng bước tiến tới hợp tác sản xuất hàng hóa tập trung cung ứng cho thị trường; ứng dụng đồng bộ cơ giới hóa vào sản xuất.

* **Hiệu quả môi trường:** Mô hình ứng dụng 3 giảm 3 tăng trong sản xuất giống lúa sẽ hạn chế sử dụng thừa phân đạm, giảm phát thải khí nhà kính; quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) nên giảm sử dụng thuốc BVTV; giảm ô nhiễm môi trường; bảo vệ được sức khỏe cho người sản xuất, thích ứng với biến đổi khí hậu.

2.6 Khả năng nhân rộng: Mô hình được nông dân, các tổ hợp tác, hợp tác xã ứng dụng rộng rãi và hiệu quả trong sản xuất lúa giống và lúa chất lượng cao trên địa bàn toàn tỉnh.



3. Mô hình sản xuất lúa ứng dụng “1 phải 5 giảm”

3.1 Qui mô: 20 ha sản xuất giống lúa cấp xác nhận.

3.2 Địa điểm: ấp Bến Thề, xã Tân Sơn, huyện Trà Cú.

3.3 Yêu cầu kỹ thuật: Mô hình áp dụng qui trình kỹ thuật “1 phải 5 giảm” sạ hàng với lượng giống gieo sạ từ 80-100 kg/ha, giảm 40-50% lượng giống, bón phân cân đối theo bảng so màu lá lúa, quản lý dịch hại tổng hợp (IPM), sử dụng thuốc bảo vệ thực vật khi thật cần thiết và theo “4 đúng”, nhất là khâu quản lý nước tưới hợp lý và tiết kiệm theo phương pháp tưới “ngập - khô xen kẽ” nên hạn chế cỏ dại, không gây ngộ độc hữu cơ, lúa phát triển tốt, ít sâu bệnh.

3.4 Đánh giá thị trường: Nhu cầu sử dụng giống lúa cấp xác nhận trong sản xuất lúa chất lượng hiện nay rất cao nên việc sản xuất giống lúa cấp xác nhận theo qui trình sản xuất giống ứng dụng “1 phải 5 giảm” được các tổ hợp tác, hợp tác xã áp dụng nhằm cung ứng giống chất lượng cho nông dân hoặc liên kết với các doanh nghiệp để cung cấp giống phân phối ra thị trường.

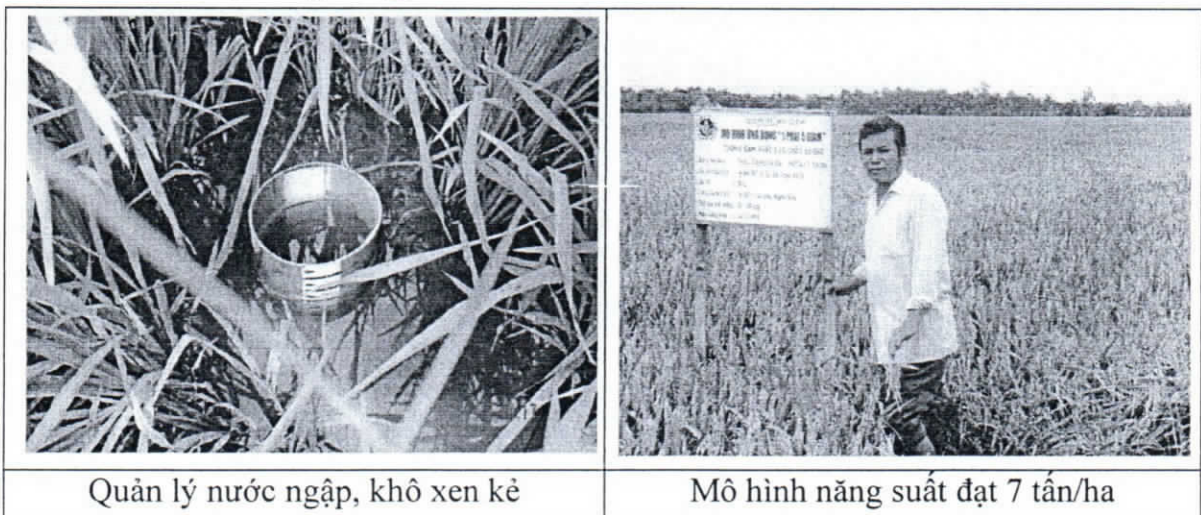
3.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Chi phí sản xuất lúa giảm so với sản xuất đại trà: chi phí phân bón giảm 10-15% (300-450 ngàn đồng/ha), phun thuốc BVTV giảm 30% (1 triệu đồng/ha), chi phí bơm nước giảm 40% (300 ngàn đồng/ha), thất thoát trong thu hoạch giảm 7% (từ 10% xuống còn 3%).

* **Hiệu quả xã hội:** Mô hình tạo sự liên kết giữa các hộ sản xuất từng bước tiến tới hợp tác sản xuất hàng hóa tập trung cung ứng cho thị trường; ứng dụng đồng bộ cơ giới hóa vào sản xuất đặc biệt là sau thu hoạch, giải quyết tình trạng thiếu lao động trong thu hoạch lúa.

* **Hiệu quả môi trường:** Quy trình sản xuất lúa áp dụng “1 phải 5 giảm” sẽ hạn chế sử dụng thừa phân đạm; giảm sử dụng thuốc BVTV; sử dụng nước tiết kiệm hiệu quả áp dụng biện pháp tưới “ngập - khô xen kẽ”; giảm ô nhiễm môi trường; thân thiện môi trường, bảo vệ được sức khỏe cho người sản xuất và tiêu dùng, thích ứng với biến đổi khí hậu. Mô hình “1 phải 5 giảm” sẽ thay thế 3 giảm 3 tăng trong sản xuất lúa chất lượng trên địa bàn tỉnh.

3.6 Khả năng nhân rộng: Đã nhân rộng trên các tổ hợp tác, hợp tác xã sản xuất lúa giống và những vùng sản xuất có hệ thống thủy lợi tốt trên địa bàn các huyện Trà Cú, Châu Thành, Càng Long, Tiểu Cần và Cầu Kè.



4. Mô hình giảm lượng hạt giống gieo sạ trong sản xuất lúa

4.1 Qui mô: 30ha/45 hộ/2 vụ.

4.2 Địa điểm: ấp I, xã Phong Phú, huyện Cầu Kè.

4.3 Yêu cầu kỹ thuật: Mô hình áp dụng qui trình kỹ thuật sạ hàng hoặc sạ thưa với lượng giống gieo sạ từ 80kg/ha, giảm 40-50% lượng giống gieo sạ (giảm 120kg/ha), sử dụng giống xác nhận, xuống giống tập trung, đồng loạt, né rầy, bón phân cân đối theo bảng so màu lá lúa, quản lý dịch hại tổng hợp IPM và sử dụng thuốc bảo vệ thực vật khi thật cần thiết và theo “4 đúng”.

4.4 Đánh giá thị trường: Nhu cầu tiêu thụ lúa - gạo trên thị trường luôn được tiêu thụ ổn định tuy nhiên cần thành lập tổ hợp tác, hợp tác xã tạo sự liên kết để có được sản phẩm đồng đều, đạt chất lượng, bán được giá cao, đáp ứng yêu cầu xuất khẩu.

4.5 Hiệu quả mô hình:

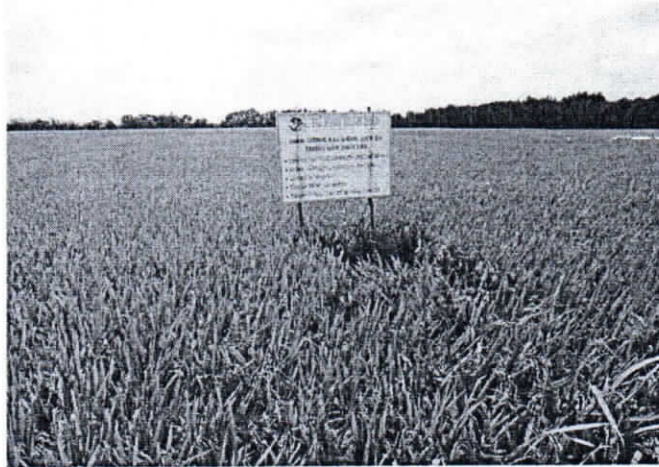
* **Hiệu quả kinh tế:** Chi phí sản xuất lúa giảm so với sản xuất đại trà không áp dụng 3 giảm 3 tăng và IPM. Chi phí phân bón giảm 29,5% (1.4 triệu đồng/ha), phun thuốc BVTV giảm 48% (1.3 triệu đồng/ha). Năng suất mô hình đạt 7,25 tấn/ha cao

hơn năng suất trong vùng là từ 0,45 tấn/ha. Lợi nhuận đạt 29,4 triệu đồng/ha cao hơn 5,9 triệu đồng/ha so với sản xuất đại trà tại địa phương, giá thành sản xuất giảm 15 - 20% (600 - 800 đồng/kg).

* **Hiệu quả xã hội:** Mô hình tạo sự liên kết giữa các hộ sản xuất từng bước tiến tới hợp tác sản xuất hàng hóa tập trung cung ứng cho thị trường; ứng dụng đồng bộ cơ giới hóa vào sản xuất đặc biệt là sau thu hoạch, giải quyết tình trạng thiếu lao động trong thu hoạch lúa.

* **Hiệu quả môi trường:** Mô hình ứng dụng 3 giảm 3 tăng trong sản xuất lúa sẽ hạn chế sử dụng thừa phân đạm, giảm phát thải khí nhà kính; quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) nên giảm sử dụng thuốc BVTV; giảm ô nhiễm môi trường; bảo vệ được sức khỏe cho người sản xuất và tiêu dùng, thích ứng với biến đổi khí hậu.

4.6 Khả năng nhân rộng: Đây là mô hình được nông dân ứng dụng hiệu quả trên đất sản xuất lúa có điều kiện thủy lợi tương đối hoàn chỉnh và được nhân rộng trên địa bàn các huyện Cầu Kè, Châu Thành, Cầu Ngang, Tiểu Cần, Trà Cú và Càng Long.



5. Mô hình sản xuất lúa hữu cơ

5.1 Quy mô: 81,8 ha.

5.2 Địa điểm: xã Mỹ Hòa (22,5ha/29 hộ), xã Kim Hòa (8,4 ha/15 hộ), xã Vinh Kim (24,5 ha/31 hộ), xã Hiệp Hòa (26,4 ha/26 hộ), huyện Cầu Ngang.

5.3 Yêu cầu kỹ thuật: Lúa hữu cơ sản xuất phải sử dụng giống lúa chất lượng cao và hạt giống thuần, không sử dụng giống biến đổi gen, tuân thủ cam kết liên tục cải thiện chất lượng đất bằng áp dụng phân hữu cơ được phép sử dụng và áp dụng một loạt các biện pháp tự nhiên và sinh học để giảm thiểu tác động của sâu bệnh và cỏ dại mà không can thiệp các loại thuốc hóa học.

5.4 Đánh giá thị trường: Các hộ tham gia thực hiện mô hình được Công ty TNHH Nông nghiệp Hữu cơ Việt - Suisse ký hợp đồng bao tiêu sản phẩm, bên cạnh đó đối với các hộ mới tham gia sản xuất năm thứ nhất được công ty hỗ trợ 20% giống và vật tư nông nghiệp, từ đó nhằm khuyến khích nông dân sản xuất bền vững theo hướng hữu cơ, giảm chi phí sản xuất, tăng thu nhập cho người nông dân.

5.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Chi phí sản xuất lúa giảm so với sản xuất đại trà không áp dụng 3 giảm 3 tăng và IPM. Chi phí phân bón giảm 29,5% (1.4 triệu đồng/ha), phun thuốc BVTV giảm 48% (1.3 triệu đồng/ha), năng suất mô hình đạt 7,25 tấn/ha cao hơn năng suất trong vùng là từ 0,45 tấn/ha. Lợi nhuận đạt 29,4 triệu đồng/ha cao hơn 5,9 triệu đồng/ha so với sản xuất đại trà tại địa phương, giá thành sản xuất giảm 15 - 20% (600 - 800 đồng/kg).

* **Hiệu quả xã hội:** Mô hình tạo sự liên kết giữa các hộ sản xuất là giải pháp nâng cao chất lượng và giá trị lúa gạo, giúp nông dân có được giải pháp sản xuất gắn với tiêu thụ sản phẩm, sản xuất theo đơn đặt hàng.

* **Hiệu quả môi trường:** Bên cạnh hiệu quả về kinh tế, mô hình đã thay đổi nhận thức và tập quán của nông dân sử dụng phân sinh học, từ đó hạn chế ô nhiễm nguồn nước và rác thải, môi trường đất được cải thiện, nguồn lợi thủy sản được phục hồi.

5.6 Khả năng nhân rộng: Mô hình triển khai thực hiện có hiệu quả, phù hợp với điều kiện thực tế tại địa phương, sản xuất lúa hữu cơ ngoài lợi nhuận về kinh tế, bên cạnh đó còn bảo vệ được môi trường sống xung quanh và bảo vệ sức khỏe cho cộng đồng, đáp ứng nhu cầu với điều kiện phát triển kinh tế thị trường hiện nay, mô hình tiếp tục được nhân rộng cho những năm tiếp theo trên địa bàn các xã trong huyện Châu Thành, Cầu Ngang, Trà Cú, Tiểu Cần, Càng Long và Cầu Kè.

6. Mô hình trồng rau an toàn trong nhà lưới

6.1 Quy mô: 0,8 ha/10hộ.

6.2 Địa điểm: ấp Phố, xã An Quảng Hữu, huyện Trà Cú; ấp Rọ Say, Thốt Lốt, xã Ngự Lạc và ấp Sa Giảng, xã Đôn Châu, huyện Duyên Hải, tỉnh Trà Vinh.

6.3 Yêu cầu kỹ thuật: Xây dựng nhà lưới kính diện tích 500-1.000m². Rau an toàn sản xuất nhà lưới tuân thủ cam kết sử dụng và áp dụng các biện pháp tự nhiên và sinh học để giảm thiểu tác động của sâu bệnh và cỏ dại, hạn chế can thiệp các loại thuốc hóa học. Đảm bảo cách ly an toàn thuốc BVTV và phân bón khi thu hoạch, cung cấp ra thị trường sản phẩm sạch, đảm bảo chất lượng theo yêu cầu vệ sinh an toàn thực phẩm.

6.4 Đánh giá thị trường: Do nhu cầu cao về rau an toàn trên địa bàn tỉnh, sản phẩm đạt tiêu chuẩn chất lượng và an toàn nên luôn có đầu ra ổn định và luôn hút hàng.

Mô hình trồng rau an toàn trong nhà lưới sẽ góp phần đa dạng hình thức canh tác và tạo được nguồn rau an toàn trên địa bàn tỉnh, tăng thu nhập phát triển kinh tế cho các hộ tham gia mô hình, lợi nhuận ước đạt 10-15 triệu đồng/nhà lưới/vụ. Rau sẽ được tiêu thụ ngay trên thị trường và luôn hút hàng.

6.5 Hiệu quả mô hình:

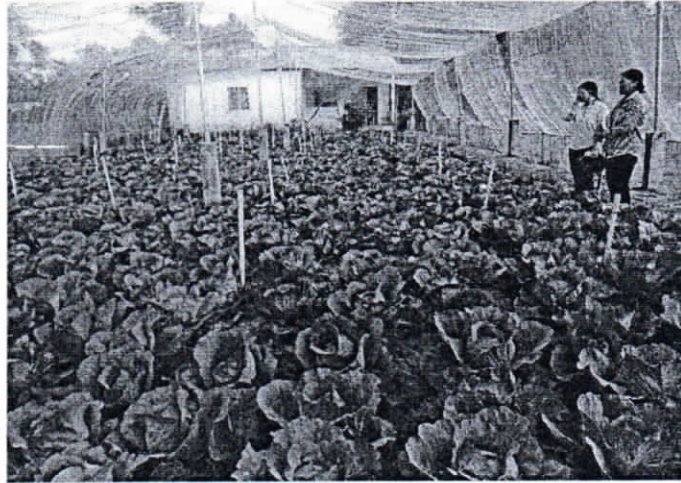
* **Hiệu quả kinh tế:** Năng suất mô hình đạt trung bình 1,2-1,5 tấn/1.000m². Với giá bán bình quân 8.000 đồng/kg. Tổng doanh thu là 9,6-12 triệu đồng /1.000m²/vụ. Trừ chi phí sản xuất là 3 triệu đồng/1.000m²/vụ. Tổng lợi nhuận đạt được là 6,6-9 triệu

đồng/1.000m²/vụ. Mỗi năm trồng từ 8-9 vụ, lợi nhuận đạt 52-80 triệu đồng /1.000m²/năm, như vậy thu nhập trên một đơn vị diện tích đất thì trồng rau an toàn sử dụng nhà lưới có lợi nhuận cao hơn gấp nhiều lần so với các loại cây trồng khác.

* **Hiệu quả xã hội:** Tận dụng tối đa diện tích đất trồng, từng bước tiến tới hợp tác sản xuất sản phẩm an toàn cung ứng cho thị trường.

* **Hiệu quả môi trường:** Trồng rau an toàn trong nhà lưới dễ trồng, ít sâu bệnh gây hại, hạn chế sử dụng phân hóa học và thuốc BVTV, giảm ô nhiễm môi trường, bảo vệ sức khỏe cho người sản xuất và tiêu dùng, chống chịu được ảnh hưởng của thời tiết vào những tháng mưa nhiều, rất thích hợp trong điều kiện biến đổi khí hậu hiện nay.

6.6 Khả năng nhân rộng: Trồng rau an toàn trong nhà lưới, có chi phí đầu tư ban đầu khá cao, tuy nhiên thời gian khấu hao lâu và nâng cao hiệu quả sản xuất, nên hiệu quả kinh tế cao, có đầu ra ổn định. Mô hình đang được nhân rộng trên địa bàn các huyện Trà Cú, Duyên Hải, Tp. Trà Vinh, Châu Thành, Cầu Ngang, Tiểu Cần, Càng Long và Cầu Kè.



7. Mô hình trồng dưa leo theo hướng an toàn tưới nước tiết kiệm thích ứng biến đổi khí hậu

7.1 Quy mô: 02 ha /12hộ.

7.2 Địa điểm: ấp 13, xã Long Hữu, TX. Duyên Hải.

7.3 Yêu cầu kỹ thuật: Mô hình áp dụng qui trình kỹ thuật trồng dưa leo theo hướng an toàn, sử dụng thuốc BVTV theo phương pháp 4 đúng, bón phân cân đối hợp lý, đặc biệt sử dụng màng phủ nông nghiệp và hệ thống tưới tiết kiệm nước thích ứng với điều kiện thiếu nước tưới trong mùa khô.

7.4 Đánh giá thị trường: Dưa leo là một trong những cây trồng dễ tiêu thụ, tuy nhiên cần sản xuất sản phẩm an toàn, đạt chất lượng để cung cấp cho các thị trường ổn định như siêu thị, trường học,... bán được giá cao.

7.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Năng suất mô hình đạt trung bình 25 tấn/ha. Giá thành sản xuất dưa leo trong mô hình là 2.367 đồng/kg, với giá bán trung bình khoảng 4.000 đồng/kg. Tổng thu thập khoảng 100 triệu đồng/ha. Sau khi trừ chi phí sản xuất 59 triệu

đồng/ha, tổng lợi nhuận đạt được là 40 triệu đồng/ha, cao hơn gấp 2 - 3 lần so với canh tác lúa truyền thống.

* **Hiệu quả xã hội:** Mô hình từng bước hình thành vùng trồng cây màu tập trung để hợp tác sản xuất tạo ra sản phẩm an toàn tạo tiền đề liên kết được thị trường tiêu thụ trong và ngoài tỉnh.

* **Hiệu quả môi trường:** Mô hình sử dụng màng phủ nông nghiệp giúp tăng cường ẩm độ đất kết hợp hệ thống tưới phun giúp tiết kiệm nước tưới trong mùa khô.

7.6 Khả năng nhân rộng: Mô hình hiệu quả góp phần chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên địa bàn tỉnh Trà Vinh, đất lúa kém hiệu quả, thiếu nước trong mùa khô, chuyển sang trồng cây trồng ngắn ngày như dưa leo có thu nhập cao hơn. Mô hình được nhân rộng trên địa bàn các huyện Tiểu Cần, Cầu Kè, Càng Long, Châu Thành, Trà Cú, Cầu Ngang, Duyên Hải, TX. Duyên Hải và Tp. Trà Vinh.



8. Mô hình trồng đậu phộng sử dụng phân hữu cơ vi sinh

8.1 Quy mô: Quy mô 04 ha/15 hộ.

8.2 Địa điểm: ấp Phiêu, Sóc Xoài và Sóc Chuối của xã Hiệp Hòa, huyện Cầu Ngang.

8.3 Yêu cầu kỹ thuật: Trồng đậu phộng trong mùa mưa sử dụng phân hữu cơ vi sinh làm giảm chi phí đầu tư như phân bón hóa học, thuốc bảo vệ thực vật,...Góp phần làm tăng độ phì nhiêu của đất, cải tạo đất rất tốt nhất là đối với các loại đất đã và đang bị suy thoái.

8.4 Đánh giá thị trường: Đậu phộng đạt chất lượng, có thị trường tiêu thụ rất rộng. Sau thu hoạch, thương lái đến thu mua tận ruộng, giúp cho người nông dân an tâm sản xuất trong điều kiện biến đổi khí hậu hiện nay.

8.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Năng suất trung bình 07 tấn/ha cao hơn 01 tấn/ha so với vùng sản xuất đại trà lân cận. Cung cấp ra thị trường khoảng 28 tấn đậu thương phẩm, lợi nhuận 33 triệu đồng/ha/vụ. Người dân tự ủ khoảng 02 tấn phân hữu cơ vi sinh để ứng dụng vào mô hình góp phần tăng thêm thu nhập khoảng 1 triệu đồng/ha. Mô hình đã làm tăng năng suất, góp phần nâng cao thu nhập cho người sản xuất.

* **Hiệu quả xã hội:** Tạo thêm việc làm cho lao động nông thôn, quy trình kỹ thuật trồng đơn giản, người nghèo dễ thực hiện, tận dụng phân chuồng ủ phân hữu cơ vi sinh bón cho cây góp phần giảm chi phí sản xuất đồng thời cung ứng sản phẩm an toàn, mô hình tạo sự liên kết giữa các hộ sản xuất từng bước tiến tới hợp tác sản xuất hàng hóa tập trung cung ứng cho thị trường.

* **Hiệu quả môi trường:** Mô hình triển khai thực hiện áp dụng kỹ thuật sẽ giảm sử dụng lượng phân hóa học, thuốc bảo vệ thực vật, tăng cường sử dụng phân hữu cơ vi sinh được ủ theo đúng qui trình kỹ thuật, giảm ô nhiễm môi trường, đảm bảo cho việc sản xuất phát triển bền vững, bảo vệ được sức khỏe cho người sản xuất và tiêu dùng.

8.6 Khả năng nhân rộng: Mô hình thực hiện đạt được kết quả cao, đây sẽ là mô hình điểm để người nông dân trong và ngoài xã đến thăm quan trao đổi kinh nghiệm và ứng dụng rộng rãi vào thực tế sản xuất nhằm mang lại hiệu quả kinh tế cao. Mô hình được nhân rộng trên địa bàn các huyện Cầu Ngang, Duyên Hải và Trà Cú.



9. Mô hình khảo nghiệm trồng khoai lang tím nhật

9.1 Quy mô: 1,5 ha/5 hộ.

9.2 Địa điểm: xã Thạnh Hòa Sơn (0,6ha/1 hộ), xã Nhị Trường (0,9ha/4 hộ), huyện Cầu Ngang.

9.3 Yêu cầu kỹ thuật:

Dây giống phải đảm bảo khỏe mạnh, không sâu bệnh chưa ra rễ và hoa; dây bánh tẻ. Tuổi dây từ 45-75 ngày tuổi; chỉ sử dụng dây đoạn 1 và 2 kể từ ngọn để làm dây giống, độ dài dây giống 25-30 cm, thời gian sinh trưởng 105-120 ngày. Mật độ trồng 38.000 - 40.000 dây/ha; khoảng cách dao động 5-6 dây/m chiều dài luống; trồng hàng đơn.

Bấm ngọn: tiến hành sau trồng khoảng 25-30 ngày để tăng cường sinh trưởng, phát triển thân lá giai đoạn đầu, tăng cường tích lũy chất hữu cơ, nhắc dây thường xuyên.

9.4 Đánh giá thị trường:

Hiện nay khoai lang tím nhật phần lớn thị trường tiêu thụ xuất sang Trung Quốc. Do đó nên trồng tập trung với quy mô lớn, chọn đất thịt để trồng làm tăng thêm độ dày

cho vỏ, để đáp ứng nhu cầu trong khâu vận chuyển. Phải liên kết thị trường để tiêu thụ sản phẩm.

9.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Tổng chi phí là 42,6 triệu đồng/ha, năng suất đạt 15 tấn/ha, lợi nhuận 17,4 triệu đồng/ha.

* **Hiệu quả xã hội:** Trồng khoai lang nhằm tăng thêm lợi nhuận trên diện tích, ít tốn công chăm sóc, có thể bố trí trồng trên các loại đất, đặc biệt các loại đất phèn, gò cao sản xuất kém hiệu quả có thể trồng được, tiến tới hợp tác sản xuất và hình thành vùng nguyên liệu cung ứng cho thị trường xuất khẩu.

* **Hiệu quả môi trường:** Mô hình trồng khoai lang ít sử dụng thuốc BVTV nên hạn chế ô nhiễm môi trường, góp phần bảo vệ môi trường nước và đất không bị nhiễm hóa chất còn tồn dư trong quá trình sản xuất.

9.6 Khả năng nhân rộng: Khoai lang tím nhạt thích nghi với điều kiện đất đai và khí hậu tại địa phương, ít sâu bệnh và công chăm sóc thấp. Khi có thị trường tiêu thụ ổn định thì mô hình trồng khoai lang tím nhạt có thể nhân rộng trong thời gian tới trên địa bàn các xã trong huyện Cầu Ngang và huyện Trà Cú.

10. Mô hình trồng bưởi tạo hình

10.1 Quy mô: 02 ha.

10.2 Địa điểm: ấp Vàm Đình, xã Ninh Thới, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh.

10.3 Yêu cầu kỹ thuật: Khi trái non có bề hoành giữa trái khoảng từ 20-22 cm thì tiến hành tạo hình quả bưởi bằng dây chuyên dụng, sau 20 ngày tháo dây ra và ghép khuôn cho quả bưởi, khuôn có nhiều loại như hồ lô, tài lộc lớn, tài lộc nhỏ... Thu hoạch bưởi tạo hình không cần đợi chín, bưởi đầy khuôn thì thu hoạch.

10.4 Đánh giá thị trường: Cung cấp ra thị trường một lượng bưởi tạo hình để chung trong dịp Tết Nguyên đán.

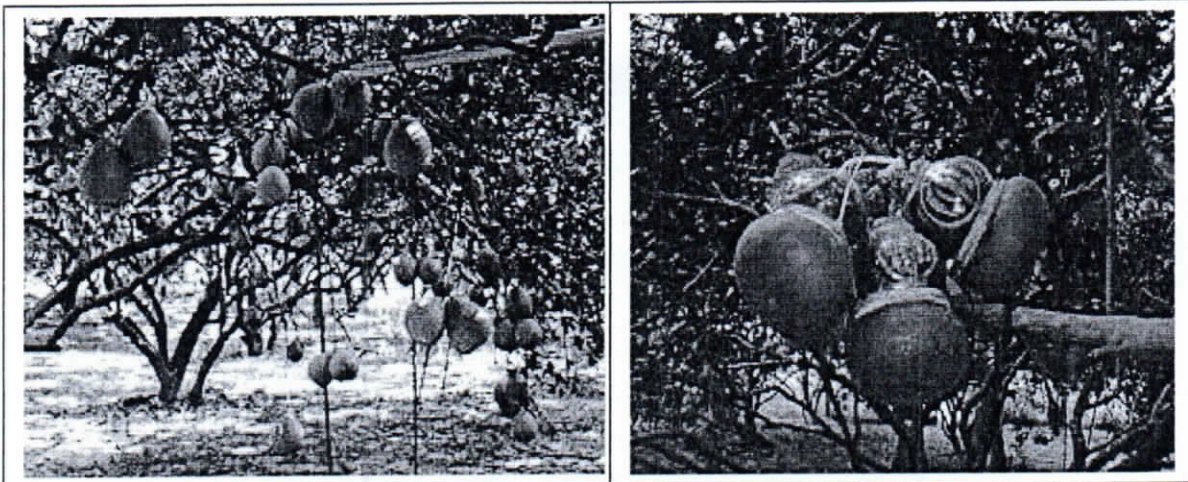
10.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Bán vào dịp Tết bưởi hồ lô 1,2 triệu đồng/cặp, bưởi tài lộc 150 – 500 ngàn đồng/quả. Hàng năm có khoảng 1.000 quả bưởi được tạo hình và bán ra thị trường, sau khi trừ chi phí thì lợi nhuận trên 300 triệu đồng/năm.

* **Hiệu quả xã hội:** Mô hình tạo việc làm thường xuyên cho 4 thành viên trong gia đình và 10 lao động thời vụ từ việc chăm sóc, tỉa tán, bón phân, tạo hình, ghép khuôn và thu hoạch. Mô hình được các nhà vườn trong tỉnh học tập và áp dụng.

* **Hiệu quả môi trường:** Mô hình trồng bưởi được bao trái ngay từ lúc nhỏ nên ít sử dụng thuốc BVTV hạn chế ô nhiễm môi trường.

10.6 Khả năng nhân rộng: Do đây là mô hình đòi hỏi yêu cầu kỹ thuật canh tác rất cao và chi phí đầu tư lớn được nhà vườn đặc biệt cho ra sản phẩm nhân dịp lễ Tết và chỉ tiêu thụ nội địa nên diện tích nhân rộng được 4 ha trên địa bàn xã Ninh Thới, huyện Cầu Kè.



11. Mô hình trồng thanh long giống ruột tím hồng và ruột đỏ

11.1 Quy mô: 35 ha.

11.2 Địa điểm: xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành.

11.3 Yêu cầu kỹ thuật: Cây thanh long cần bám vào cây trụ nên việc chọn lựa trụ và chuẩn bị là công việc người lập vườn thanh long cần quan tâm. Thời vụ thường trồng vào tháng 10-11 dương lịch, cần chú trọng tưới nước và giữ ẩm cho cây trong mùa nắng tới. Ở những vùng thiếu nước tưới thì nên trồng vào đầu mùa mưa (tháng 4 - 5) xuống giống trong thời gian này sẽ gặp khó khăn vì là mùa thanh long ra hoa nên thiếu hom, phải có kế hoạch giâm hom từ trước.

11.4 Đánh giá thị trường: Hiện nay, nước ta đã xuất khẩu thanh long qua nhiều nước dưới dạng quả tươi. Riêng thị trường Nhật do sự kiểm dịch thực vật rất khắt khe trong vài năm gần đây đã chỉ nhập thanh long dưới dạng đông lạnh ở Bình Thuận nói riêng và Nam bộ nói chung mùa thanh long tự nhiên xảy ra từ tháng 4 tới tháng 10, rộ nhất từ tháng 5 tới tháng 8. Vào thời điểm ấy giá rẻ, một số nhà vườn tiến bộ đã phát hiện, hoàn chỉnh dần từng bước kỹ thuật thấp đèn tạo quả trái vụ để chủ động thu hoạch, nâng cao hiệu quả kinh tế.

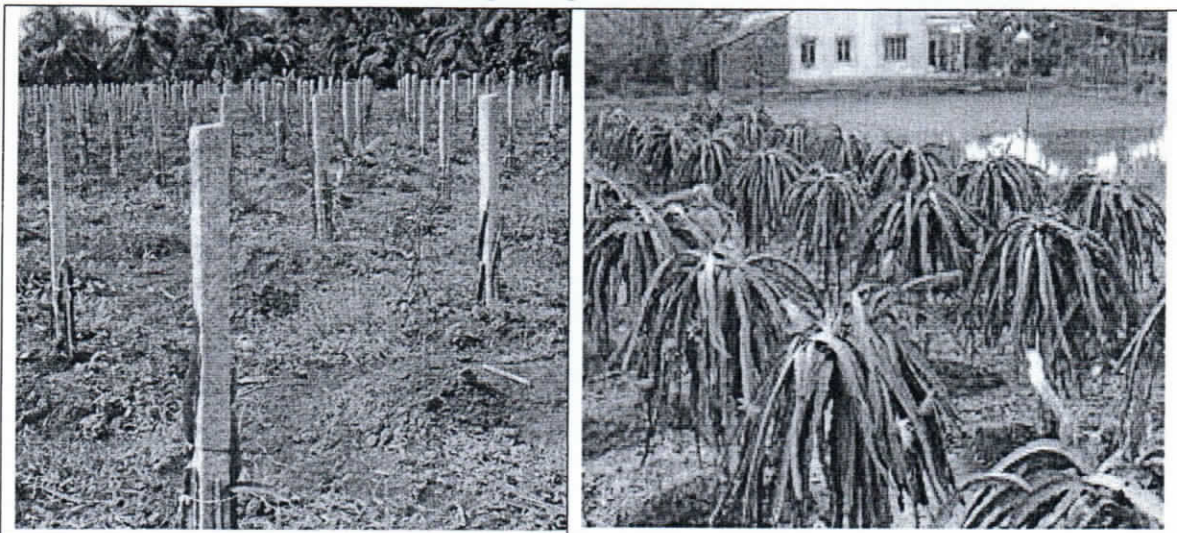
11.5 Hiệu quả mô hình:

* *Hiệu quả kinh tế:* Thanh long ruột tím hồng, quy mô 0,2 ha đã thu hoạch được 4 tấn, giá bán từ 30-50 ngàn đồng/kg; thanh long ruột đỏ, quy mô 30 ha, năng suất 40-50 tấn/ha, giá bán 30-50 ngàn đồng/kg. Lợi nhuận 500-600 triệu/ha/năm. Mô hình mang lại hiệu quả kinh tế cao, thích ứng với biến đổi khí hậu, giúp nhà vườn nâng cao thu nhập ổn định cuộc sống.

* *Hiệu quả xã hội:* Mô hình từng bước hình thành vùng sản xuất tập trung tiến tới thành lập tổ hợp tác, hợp tác xã sản xuất cung ứng cho thị trường trong và ngoài nước.

* *Hiệu quả môi trường:* Trồng thanh long ít sâu bệnh gây hại so với các loại cây trồng khác nên ít sử dụng thuốc BVTV, cây chịu được khô hạn rất tốt, thích hợp trong điều kiện biến đổi khí hậu hiện nay.

11.6 Khả năng nhân rộng: Hiện nay mô hình được nhân rộng rất lớn trên địa bàn các huyện Châu Thành và Càng Long.



12. Mô hình trồng mít Thái Changai thích ứng với biến đổi khí hậu

12.1 Quy mô: 01ha/hộ.

12.2 Địa điểm: ấp Bưng Lớn B, xã Tam Ngãi, huyện Cầu Kè.

12.3 Yêu cầu kỹ thuật: Chọn giống có nguồn giống rõ ràng và đúng giống (giống Thái Lan Changai). Mật độ trồng dao động từ 1.500-1.900 gốc/ha. Trong quá trình để trái cần chú ý đến hiệu quả. Nếu trọng lượng mít dưới 7kg/trái sẽ rơi vào hàng dạt vì vậy giai đoạn mít cho trái chiến nên để 1 trái/cây (trái mọc từ thân), khi đó trọng lượng của mít có thể đạt 12-15 kg/trái. Giai đoạn mít từ 3 năm tuổi trở đi nên để 2-3 trái/cây, nếu cây chăm sóc tốt, đủ dinh dưỡng trọng lượng trái có thể đạt 20-25kg/trái.

12.4 Đánh giá thị trường: Đầu ra ổn định được liên kết bao tiêu sản phẩm có đầu ra ổn định, hợp đồng với các doanh nghiệp thu mua ở Vĩnh Long, Tiền Giang, thành phố Hồ Chí Minh.

12.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Năng suất mô hình đạt trung bình 15 tấn/ha. Với giá bán bình quân 55 ngàn đồng/kg, tổng doanh thu là 825 triệu đồng/ha. Trừ chi phí sản xuất là 52 triệu đồng, lợi nhuận đạt 773 triệu đồng/năm. Như vậy so sánh về thời gian trồng, chăm sóc đến thu hoạch chỉ mất 2 năm và thu nhập trên một đơn vị diện tích đất thì trồng mít Thái Changai cao hơn gấp nhiều lần so với các loại cây trồng khác.

* **Hiệu quả xã hội:** Mít Thái Changai dễ trồng, nhẹ công chăm sóc, ít sâu bệnh gây hại so với các loại cây trồng khác, mô hình từng bước hình thành vùng sản xuất tập trung tiến tới thành lập tổ hợp tác, hợp tác xã sản xuất cung ứng cho thị trường.

* **Hiệu quả môi trường:** Mít Thái Changai ít sử dụng thuốc bảo vệ thực vật nên hạn chế ô nhiễm môi trường, chịu được khô hạn rất tốt 3 - 4 tháng, chịu độ mặn được 3⁰/₀₀, thích hợp trong điều kiện biến đổi khí hậu hiện nay.

12.6 Khả năng nhân rộng: Mít Changai là loại cây dễ trồng, chi phí đầu tư thấp đem lại hiệu quả kinh tế cao, có đầu ra ổn định. Đây là mô hình được nhân rộng với diện tích khoảng 154 ha trên địa bàn xã Tam Ngãi, huyện Cầu Kè.



13. Mô hình trồng hoa kiểng phục vụ tết Nguyên Đán

13.1 Quy mô: 30ha/158hộ.

13.2 Địa điểm: ấp Vĩnh Yên xã Long Đức và ấp Long Bình phường 4 thành phố Trà Vinh.

13.3 Yêu cầu kỹ thuật: Hoa được trồng chủ yếu bán vào dịp tết, bố trí thời gian xuống giống thích hợp cho từng giống hoa, chọn giống hoa kiểng chất lượng tỷ lệ nảy mầm cao, hoa to, màu sắc đẹp phù hợp thị hiếu người chơi hoa. Đối với hoa truyền thống hoa cúc, hoa giấy thời gian bắt đầu xuống giống khoảng tháng 7-8 âm lịch, vạn thọ xuống giống tháng 10 âm lịch. Trong quá trình trồng cần bấm đọt, tia nụ, chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh... đảm bảo hoa to và ra hoa đúng dịp tết.

13.4 Đánh giá thị trường: Hoa chủ yếu canh tác vào dịp tết nên nhu cầu cung ứng hoa kiểng là rất lớn, hàng năm vào dịp tết Nguyên đán hai làng nghề cung cấp trên 400.000 chậu hoa kiểng các loại cho thị trường trong và ngoài tỉnh (Bến Tre, Bình Dương, Thành Phố Hồ Chí Minh...).

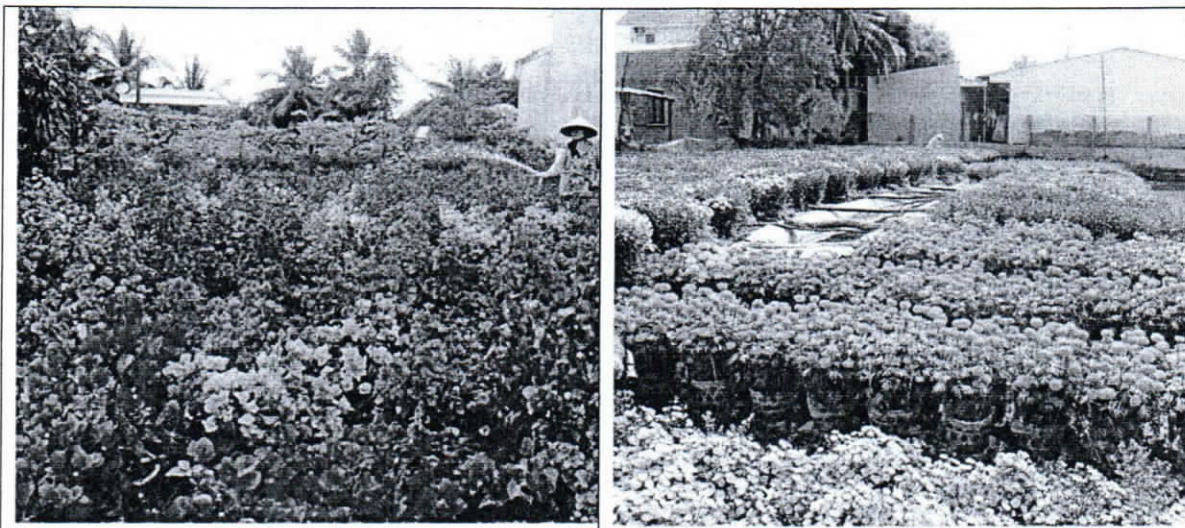
13.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Chi phí đầu tư khoảng 16 ngàn đồng/chậu, giá bán trung bình các loại 27 ngàn đồng/chậu, tổng thu 20.000 chậu hoa kiểng là 540 triệu đồng/ha. Sau khi trừ chi phí lợi nhuận đạt 220 triệu đồng/ha/vụ.

* **Hiệu quả xã hội:** Tận dụng tối đa diện tích đất trồng, đây là các giống hoa truyền thống, cây sinh trưởng và phát triển tốt, chịu được khô hạn cao, dễ trồng và chăm sóc, ít sâu bệnh, thích ứng với sự biến đổi khí hậu.

* **Hiệu quả môi trường:** Hoa truyền thống dễ trồng, ít sâu bệnh gây hại nên ít sử dụng thuốc BVTV, góp phần bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe cho người sản xuất.

13.6 Khả năng nhân rộng: Do đây là làng hoa truyền thống của tỉnh nên việc canh tác được nông dân tiến hành thường xuyên hàng năm, diện tích và sản lượng cung ứng ra thị trường trong dịp tết Nguyên đán ngày càng tăng, năm 2019 cung ứng khoảng 400.000 chậu, cao hơn 35.000 chậu so với năm 2018. Mô hình này tập trung chủ yếu ở xã Long Đức, Tp. Trà Vinh.



II. LĨNH VỰC CHĂN NUÔI (10 mô hình)

1. Mô hình nuôi gà thịt an toàn dịch bệnh

1.1 Quy mô: 2.100 con/04 hộ.

1.2 Địa điểm: xã Đại Phước, huyện Càng Long.

1.3 Yêu cầu kỹ thuật:

Đệm lót sinh học là sử dụng nguyên liệu trấu và mùn cưa...kết hợp với chế phẩm sinh học có chứa các tế bào sống, các chủng vi khuẩn, nấm men, nấm sợi và các enzym làm phân hủy phân, nước tiểu do vật nuôi thải ra trên đệm lót. Không phun thuốc sát trùng trực tiếp lên bề mặt đệm lót, tránh để bị nước bên ngoài và nước uống làm ướt đệm lót, thường xuyên đảo đệm lót cho tơi xốp để men hoạt động tốt.

Tổ chức tiêm phòng theo đúng quy trình, các chỉ tiêu cần đạt: Tỷ lệ nuôi sống đến 12 tuần tuổi $\geq 98\%$, khối lượng xuất chuồng (gà 12 tuần tuổi) $\geq 1.6\text{kg/con}$, tiêu tốn thức ăn/1kg tăng trọng $\leq 2.8\text{kg}$, tỷ lệ 1,6 kg/con chiếm từ 30-40 %.

1.4 Đánh giá thị trường:

Mô hình sử dụng giống gà Nòi được thị trường ưa chuộng.

1.5 Hiệu quả mô hình:

* *Hiệu quả kinh tế:* Sau thời gian nuôi 12-14 tuần, tỷ lệ sống đạt 98% với giá bán 70.000 đ/kg -72.000 đ/kg lợi nhuận sau khi trừ các khoản chi phí thu được 13 triệu đồng/600 con.

* *Hiệu quả xã hội:* Góp phần tạo công ăn, việc làm tại địa phương, phát triển chăn nuôi tập trung có kiểm soát và thực hiện theo biện pháp an toàn sinh học (không có dịch bệnh xảy ra).

* *Hiệu quả môi trường:* Mô hình được xây dựng trên cơ sở chăn nuôi tập trung, sử dụng đệm lót sinh học giảm thiểu mùi hôi, không gây ô nhiễm môi trường.

1.6 Khả năng nhân rộng:

Mô hình chăn nuôi gà thịt theo hướng an toàn dịch bệnh phù hợp với điều kiện kinh tế của nông hộ, người dân có ý thức hơn trong việc tiêm phòng cho đàn gà tại gia đình và quan tâm yếu tố an toàn dịch bệnh trong chăn nuôi, góp phần thay đổi tập quán chăn nuôi tại địa phương, nâng cao kỹ thuật trong chăn nuôi, môi trường chăn nuôi

được quản lý tốt, mô hình được người chăn nuôi đánh giá cao và đồng tình ủng hộ. Mô hình có khả năng nhân rộng ở các huyện Trà Cú, Càng Long, Châu Thành, Cầu Kè và Tiểu Cần.

2. Mô hình chăn nuôi gà sinh sản theo hướng sản xuất giống

2.1 Quy mô: 3.000 con/ 03 hộ.

2.2 Địa điểm: xã Long Đức, thành phố Trà Vinh.

2.3 Yêu cầu kỹ thuật:

Thiết kế và xây dựng chuồng phù hợp để giảm tác động của thời tiết, khí hậu thay đổi đến gà (biên độ dao động giữa ngày và đêm).

Sử dụng giống gà mái (giống Bình Định) lai với gà trống (giống Nòi), gà mái (giống Huỳnh Đế) lai với trống (giống Nòi) có khả năng thích ứng tốt với điều kiện khí hậu, tập quán chăn nuôi địa phương.

Áp dụng quy trình An toàn sinh học trong chăn nuôi gà, tiêm vaccine đầy đủ, vệ sinh tiêu độc khử trùng theo định kỳ (02 lần/tuần, thường xuyên thay đổi thuốc sát trùng), có lưới rào xung quanh để cách ly, trước mỗi dãy chuồng, dãy trại đều có hồ sát trùng.

Sử dụng thức ăn công nghiệp, bổ sung premix vitamin và premix khoáng, vitamin C, kháng sinh tổng hợp.

2.4 Đánh giá thị trường:

Hiện nay nhu cầu gà giống nuôi thịt thương phẩm rất cao do đặc điểm các giống gà trên có trọng lượng lớn, tỷ lệ gà rất đồng đều, tỷ lệ hao hụt thấp, màu sắc đẹp đáp ứng thị hiếu người tiêu dùng, bước đầu xây dựng được thương hiệu.

2.5 Hiệu quả mô hình:

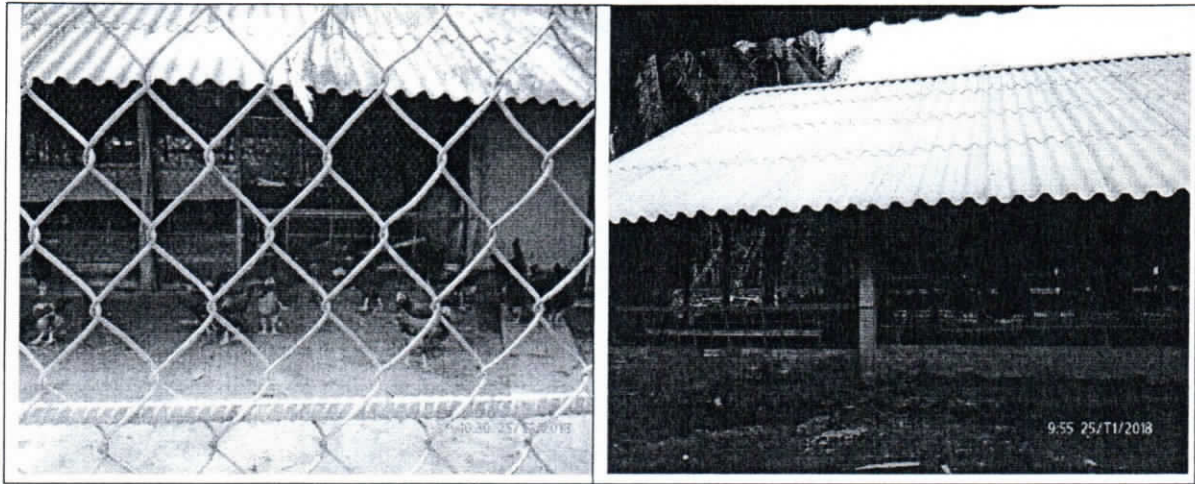
*** Hiệu quả kinh tế:** Giảm chi phí thức ăn (gà bắt đầu rớt hột lúc 16 tuần tuổi), gà có năng suất trứng 80-100 trứng/mái/năm, tiêu tốn thức ăn 1,8-1,9 kg thức ăn/10 trứng, giá trứng cao hơn trứng gà ta từ 500- 700đ/trứng, lợi nhuận 1.000 gà/năm khoảng 150 triệu đồng (năng suất trứng trung bình 80.000 trứng/năm với tỷ lệ nở 61%, giá bán gà con 12.000 đồng/con).

*** Hiệu quả xã hội:** Góp phần đa dạng con giống tại địa phương. Chủ động cung cấp con giống cho bà con trong vùng. Con giống biết rõ được nguồn gốc, xuất xứ, uy tín và chất lượng.

*** Hiệu quả môi trường:** Chuồng trại được xây dựng thông thoáng chống nóng, chống lạnh nên có khả năng thích ứng tốt với môi trường, thời tiết thay đổi đột ngột (nóng/lạnh). Chất thải xử lý bằng men vi sinh, thu gom sạch sẽ để giảm phát thải mùi và khí gây hiệu ứng nhà kính.

2.6 Khả năng nhân rộng:

Cách đây 2 năm chỉ có 1 vài hộ nuôi với qui mô vài trăm con nhưng hiện nay trên địa bàn xã có khoảng 10 hộ nuôi với qui mô từ 500 đến hơn 1.000 con gà đẻ, đây là mô hình chăn nuôi mang lại hiệu quả có thể nhân rộng ở các huyện Càng Long, Cầu Kè, Tiểu Cần và Trà Cú.



Chuồng nuôi gà đẻ

3. Mô hình nuôi gà tre và vịt trời thương phẩm theo hình thức bán chăn thả.

3.1 Quy mô: Gà tre: 2.000 con/đợt, vịt trời: 1.200 con/đợt.

3.2 Địa điểm: xã Long Toàn, Thị xã Duyên Hải.

3.3 Yêu cầu kỹ thuật:

Nuôi theo hình thức bán chăn thả, chuồng nuôi gà tre sử dụng đệm lót sinh học, có không gian rộng cho gà tre hoạt động. Vịt trời vây lưới xung quanh, có ao nước diện tích rộng thông thoáng. Sử dụng hoàn toàn thức ăn công nghiệp trong thời gian đầu (60 ngày đầu đối với gà, 30 ngày đầu đối với vịt trời), tiêu tốn thức ăn từ 15-20g/con/ngày, tỷ lệ hao hụt từ 0-3%; thời gian nuôi còn lại cho gà tre ăn lúa và bắp hạt xay nhỏ; vịt trời ăn cho ăn cám to đến khi xuất bán.

3.4 Đánh giá thị trường:

Sau thời gian nuôi 105 ngày đối với gà tre, 65 ngày đối với vịt trời sẽ đạt kích cỡ thương phẩm (gà tre 0,8-1,2 kg/con, vịt trời 1-1,2 kg/con). Cơ sở cung cấp giống tại tỉnh Tiền Giang sẽ thu mua lại sản phẩm cung cấp cho thị trường, gà tre hay vịt trời có thịt thơm ngon rất được ưa chuộng tại các nhà hàng nên thị trường tiêu thụ còn nhiều tiềm năng và ổn định lâu dài.

3.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Sau khi hoạch toán kinh tế, trừ các khoản chi phí thì hiệu quả mang lại là rất khả quan cho mô hình. Gà tre lợi nhuận trên 40 triệu đồng, vịt trời trên 30 triệu đồng, mỗi năm nuôi 2,5 đợt mô hình đạt lợi nhuận là gần 180 triệu đồng.

* **Hiệu quả xã hội:** Tạo thêm việc làm cho lao động nông thôn. Đa dạng thực phẩm (mới, lạ cung cấp cho các quán ăn và nhà hàng).

* **Hiệu quả môi trường:** Mô hình nuôi sử dụng đệm lót sinh học, phân gà và chất độn sau khi hoại mục là là nguồn phân hữu cơ “sạch” được sử dụng bón cho cây trồng, hạn chế ô nhiễm môi trường, là mô hình thích ứng BĐKH.

3.6 Khả năng nhân rộng:

Mô hình có khả năng nhân rộng phù hợp với nông hộ chăn nuôi qui mô nhỏ lẻ, tuy nhiên mô hình yêu cầu cần người nuôi phải có quỹ đất rộng để bảo đảm hoạt động

cho vật nuôi nhằm tăng phẩm chất sản phẩm sau thu hoạch. Có thể nhân rộng mô hình ở các huyện Càng Long, Cầu Kè và Tiểu Cần.

4. Mô hình chăn nuôi vịt biển nuôi thịt

4.1 Quy mô: 4.000 con/ 05 hộ.

4.2 Địa điểm: xã Định An huyện Trà Cú.

4.3 Yêu cầu kỹ thuật:

Mô hình áp dụng chăn nuôi vịt theo hướng an toàn sinh học có kiểm soát. Mô hình kết hợp nuôi cá, tôm, cá tra hoặc chạy đồng có kiểm soát, tận dụng thức ăn tại địa phương. Giai đoạn nuôi vịt con đến xuất bán 10 tuần tuổi đạt trọng lượng trung bình từ 2,6-2,8kg. Tỷ lệ nuôi sống đến 4 tuần tuổi đạt 98%, 10 tuần tuổi đạt 96%. Tỷ lệ tiêu tốn thức ăn cho 1kg tăng khối lượng 2,8 kg thức ăn.

4.4 Đánh giá thị trường:

Mặc dù là giống vịt nuôi mau lớn, thịt ức và cơ đùi phát triển, chất lượng thịt thơm ngon (ít mỡ) nhưng do đây là giống vịt mới nên tâm lý người tiêu dùng còn e ngại, ít tiêu thụ sản phẩm.

4.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Qua 03 tháng nuôi, mỗi con vịt cân nặng từ 2,6 đến 2,8 kg/con với giá bán từ 40 đến 42 ngàn đồng/ kg, lợi nhuận từ 8 đến 10 triệu đồng (400 con).

* **Hiệu quả xã hội:** Nuôi vịt biển thương phẩm theo hướng an toàn sinh học dễ nuôi và mang lại hiệu quả kinh tế cao, có sức lan tỏa trong vùng. Mô hình góp phần giải quyết lao động nông nhàn và tăng thêm thu nhập kinh tế cho gia đình.

* **Hiệu quả môi trường:** Mô hình chăn nuôi vịt biển nuôi thịt giúp người dân chuyển đổi phương thức chăn nuôi vịt truyền thống sang phương thức chăn nuôi an toàn sinh học giải quyết hiệu quả vấn đề ô nhiễm môi trường và đặc biệt có thể nuôi được hiệu quả cao khi bị xâm nhập mặn thích ứng với biến đổi khí hậu.

4.6 Khả năng nhân rộng:

Ngoài 05 hộ tham gia mô hình đạt hiệu quả kinh tế cao họ sẽ tiếp tục nuôi khi dự án kết thúc, cũng còn rất nhiều hộ chăn nuôi vịt khác trên địa bàn xã muốn tự đầu tư để phát triển nuôi theo phương thức này trong thời gian tới. Mô hình có thể nhân rộng ở các huyện Trà Cú, Duyên Hải, thị xã Duyên Hải và Cầu Ngang.



Lãnh đạo trung tâm Khuyến nông kiểm tra mô hình

5. Mô hình chăn nuôi vịt xiêm theo hướng an toàn sinh học bán thâm canh.

5.1. Quy mô: 800 con/4 hộ.

5.2 Địa điểm: xã Hiếu Tử, huyện Tiểu Cần.

5.3 Yêu cầu kỹ thuật:

Chăn nuôi áp dụng các biện pháp an toàn sinh học như: cách ly về thời gian giữa các đợt nuôi, cách ly nguồn bệnh. Vệ sinh chuồng trại, tiêu độc khử trùng, chăm sóc nuôi dưỡng và đặc biệt là chú trọng công tác tiêm vaccin phòng bệnh đúng thời gian, thức ăn, nước uống phải sạch sẽ. Đối với vịt xiêm con nhiệt độ chuồng ở mức 30°C khi vịt được 1-3 ngày tuổi. Từ 04 ngày tuổi trở đi nhiệt độ úm giảm xuống bằng nhiệt độ môi trường.

5.4 Đánh giá thị trường:

Phong trào chăn nuôi vịt xiêm phát triển mạnh, thời gian nuôi ngắn (2,5-3,5 tháng), dễ nuôi, ít bệnh tật, chuồng trại lại đơn giản, thị trường đầu ra ổn định có giá trị kinh tế cao.

5.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Sau 10 tuần nuôi tỉ lệ hao hụt 15%, khối lượng trung bình 2,8kg/con, lợi nhuận từ 8-10 triệu đồng/hộ (200 con), chi phí đầu tư thấp do tận dụng các nguồn thức ăn sẵn có như: bèo, thân cây chuối, kết hợp với nuôi cá...

* **Hiệu quả xã hội:** Đây là mô hình hiệu quả kinh tế cao, góp phần phát triển kinh tế hộ gia đình hiệu quả hơn, bền vững hơn.

* **Hiệu quả môi trường:** Mô hình được xây dựng trên cơ sở chăn nuôi tập trung, có kết hợp nuôi cá hỗn hợp với diện tích mặt ao 400 m², mật độ 3-5con/m², chất thải từ phân vịt, thức ăn thừa rơi vãi của vịt làm thức ăn cho cá giúp giảm thiểu mùi hôi, giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

5.6 Khả năng nhân rộng:

Mô hình phù hợp với điều kiện kinh tế và tập quán chăn nuôi vịt của nông hộ, người dân có ý thức hơn trong việc tiêm phòng cho đàn vịt tại gia đình và quan tâm yếu tố an toàn dịch bệnh trong chăn nuôi, góp phần thay đổi tập quán chăn nuôi tại địa phương, nâng cao kỹ thuật trong chăn nuôi, môi trường chăn nuôi được quản lý tốt,

mô hình được người chăn nuôi đánh giá cao và đồng tình ủng hộ và nhân rộng được 5.000 con trên địa bàn tỉnh. Mô hình có thể nhân rộng ở huyện Tiểu Cần, Châu Thành, Càng Long và Cầu Kè.



Cán bộ kỹ thuật kiểm tra mô hình

6. Mô hình chăn nuôi heo và kết hợp hầm Biogas

6.1 Quy mô: Heo thịt từ 20 con/hộ, heo nái sinh sản 10 con/hộ.

6.2 Địa điểm: xã Huyền Hội, huyện Càng Long; xã Long Hiệp, huyện Trà Cú và xã Lương Hòa A huyện Châu Thành.

6.3 Yêu cầu kỹ thuật:

Chuồng trại phải được xây dựng cao ráo, thoáng mát, hướng chuồng Đông bắc - Tây nam, nền chuồng có độ dốc 2-3%, xây dựng hầm Biogas xử lý chất thải. Giống heo nuôi nái sinh sản Yorkshire và Landrace. Heo con nuôi thịt thương phẩm lai Duroc và Pietrain. Heo sinh sản tuổi đẻ lứa đầu ≤ 12 tháng, khoảng cách 2 lứa đẻ ≤ 6 tháng, trọng lượng heo sơ sinh $\geq 1,3$ kg.

6.4 Đánh giá thị trường:

Các hộ nuôi chọn mua heo con là các giống heo lai khoảng 01 tháng tuổi, có trọng lượng khoảng 10-12 kg được mua từ các trang trại có uy tín trên địa bàn, giá heo thịt luôn ở mức cao. Để sản xuất ổn định và bền vững, người nuôi cần liên kết sản xuất và ký hợp đồng cung cấp vật tư đầu vào và bao tiêu sản phẩm đầu ra với các đại lý, công ty trong và ngoài tỉnh.

6.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Lợi nhuận bình quân heo nái sinh sản khoảng 4,2-4,5 triệu đồng/con; heo thịt 1,2-1,5 triệu đồng/con/lứa. Tiết kiệm chi phí sinh hoạt từ 100.000-120.000 đồng/tháng do tận dụng được khí đốt từ hầm Biogas. Trọng lượng heo thịt khi xuất chuồng từ 90-100 kg/con, tiêu tốn thức ăn 2,7kg/kg tăng trọng. Số heo con trên lứa đẻ 10-12 con/lứa, trọng lượng heo cai sữa 8-10 kg/con, tỷ lệ heo cai sữa đạt trung bình 9 con/lứa.

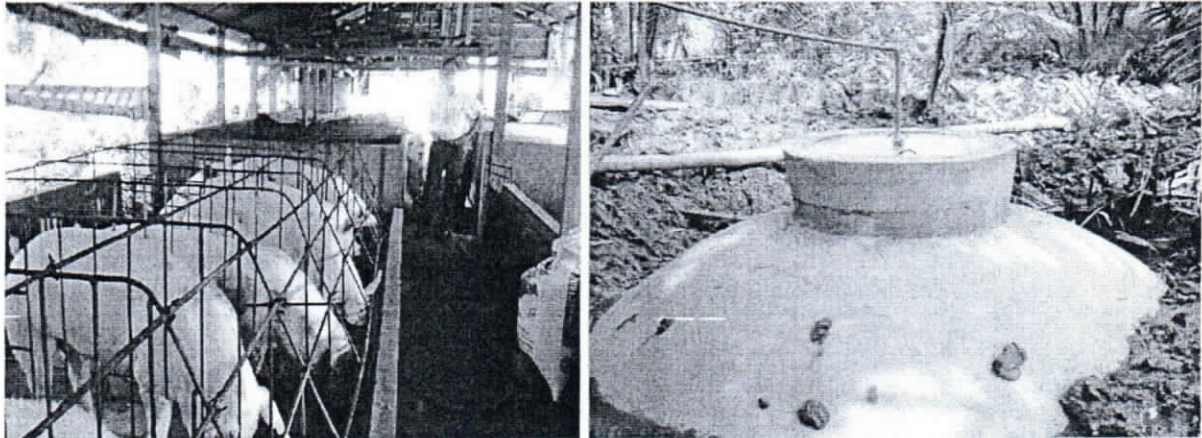
* **Hiệu quả xã hội:** Mô hình góp phần nâng cao kiến thức, áp dụng khoa học kỹ thuật vào chăn nuôi, làm thay đổi tập quán chăn nuôi, tạo ra giá trị kinh tế cao, tận

dụng chất thải trong chăn nuôi và sinh hoạt để làm nhiên liệu chất đốt, góp phần cải tạo vườn tạp nhờ sử dụng nguồn phân hữu cơ từ chất thải của hầm biogas.

* **Hiệu quả môi trường:** Không còn mùi hôi từ chất thải của heo, môi trường được cải thiện. Chất thải xử lý qua hầm biogas và nước thải ra từ hầm sau khi được xử lý dùng để bón cho cây trồng.

6.6 Khả năng nhân rộng:

Hiện nay trong tỉnh phần lớn các hộ nuôi heo đã kết hợp xây dựng hầm Biogas đem lại hiệu quả cho người chăn nuôi từ chất thải bỏ đi đã được thu gom đưa vào xử lý; môi trường sạch đẹp; sử dụng khí sinh học cho thắp sáng, đun nấu,... Mô hình có thể nhân rộng trên địa bàn toàn tỉnh.



Mô hình nuôi heo nái sinh sản tại huyện Càng Long

7. Mô hình nuôi heo thịt 02 giai đoạn

7.1 Quy mô: 50 con.

7.2 Địa điểm: xã Phong Thạnh, huyện Cầu Kè.

7.3 Yêu cầu kỹ thuật:

Chăn nuôi heo thịt theo phương pháp hai giai đoạn:

+ Giai đoạn 1: Chăn nuôi heo có trọng lượng bình quân 10kg/con (heo cai sữa) đến 30kg/con, giai đoạn này heo được nuôi trên nền chuồng đệm lót sinh học.

+ Giai đoạn 2: Sau khi kết thúc giai đoạn 1 lúc này heo có trọng lượng bình quân khoảng 30kg/con. Giai đoạn này chuyển heo sang chuồng nuôi có hố tắm, nuôi đến khi xuất bán.

7.4 Đánh giá thị trường:

Thị trường tiêu thụ chủ yếu thông qua thương lái tại địa phương.

7.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Mô hình chăn nuôi 02 giai đoạn nhằm hạn chế ô nhiễm môi trường, tiết kiệm chi phí trong chăn nuôi. Sau khi trừ các khoản chi phí thì hiệu quả mang lại là rất khả quan cho mô hình. Tổng chi khoảng 3.500.000đ/con; trọng lượng khi xuất chuồng từ 95-100 kg/con với giá bán từ khoảng 5.000.000-5.200.000 đ/100kg heo hơi; lợi nhuận sau 4 tháng nuôi khoảng 1.000.000- 1.500.000đ/con. Đàn heo tăng

trọng nhanh, ít bệnh, hệ số chuyển hóa thức ăn thấp 2,6 kg thức ăn/kg tăng trọng. Qua đó góp phần tăng lợi nhuận, cải thiện thu nhập cho hộ chăn nuôi heo thịt.

* **Hiệu quả xã hội:** Thay đổi hình thức chăn nuôi, giảm hao hụt trong quá trình nuôi.

* **Hiệu quả môi trường:** Mô hình nuôi heo 02 giai đoạn có khả năng thích ứng biến đổi khí hậu tốt, được khuyến khích phát triển.

7.6 Khả năng nhân rộng:

Mô hình có khả năng nhân rộng trên địa bàn các huyện Cầu Kè, Tiểu Cần, Càng Long, Trà Cú, Châu Thành và Cầu Ngang.

8. Mô hình chăn nuôi bò cái sinh sản

8.1 Quy mô: Hộ chăn nuôi bò cái sinh sản từ 04 con trở lên.

8.2 Địa điểm: Hộ chăn nuôi bò cái sinh sản trên các huyện Cầu Ngang, Trà Cú, Châu Thành,...

8.3 Yêu cầu kỹ thuật:

Chọn giống bò được nuôi ở địa phương, thích nghi với điều kiện khí hậu, thời tiết trong vùng. Chọn giống bò lớn con, mau lớn, năng suất cao. Ngoại hình dài đòn, mông nở, lưng rộng phẳng, bốn chân to thẳng, bốn núm vú lộ rõ. Chuồng trại phải được xây dựng cao ráo, thoáng mát, hướng chuồng Đông Bắc - Tây Nam, nền chuồng có độ dốc vừa phải 1-2%. Áp dụng phương pháp gieo tinh nhân tạo (GTNT). Đảm bảo các dụng cụ ăn uống luôn sạch sẽ; thực hiện đúng quy trình tiêm phòng các bệnh phổ biến cho bò như lở mồm long móng, tụ huyết trùng. Định kỳ xổ giun sán, ve, ký sinh trùng cho bò,...

8.4 Đánh giá thị trường:

Đầu ra bò cái sinh sản và bò thịt ổn định, bò thịt được các thương lái ở địa phương thu mua và tiêu thụ ở thành phố Hồ Chí Minh và tỉnh lân cận.

8.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Trọng lượng bê lai sơ sinh các giống bò chuyên thịt như Charolais, Res angus, BBB.... đạt trọng lượng từ 25-30 kg, tăng 5-10 kg so với bê địa phương (bê địa phương có tỷ lệ máu lai Sind 20-25 kg/con).

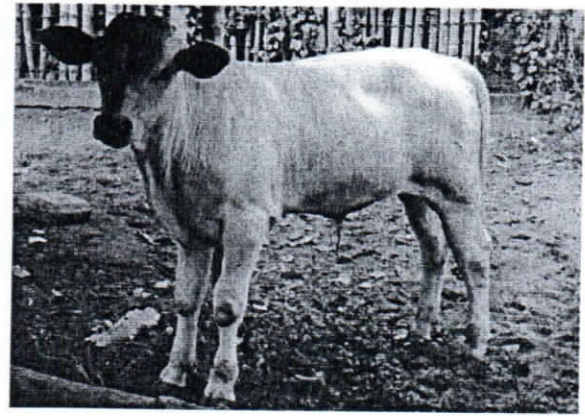
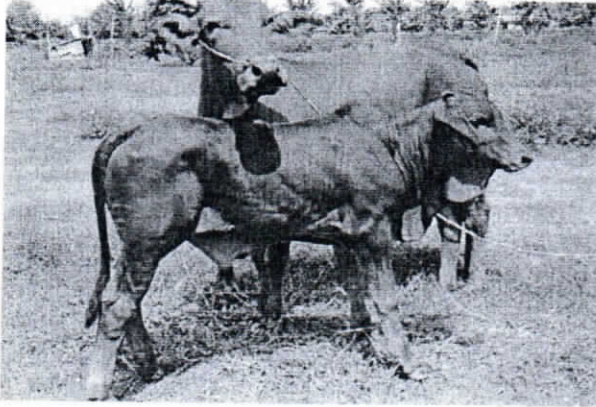
Bê sinh ra từ GTNT tốc độ sinh trưởng nhanh, giá bán cao hơn. Bê lai khoảng 6 tháng tuổi giá từ 14-16 triệu đồng/con so với bê sinh ra từ phối giống trực tiếp giá bán chênh lệch 5-6 triệu đồng/con.

* **Hiệu quả xã hội:** Mô hình tạo công ăn, việc làm tại địa phương, giúp cho các hộ nghèo và cận nghèo có điều kiện phát triển chăn nuôi, kinh tế hộ gia đình.

* **Hiệu quả môi trường:** Chăn nuôi bò sinh sản phù hợp với biến đổi khí hậu, tận dụng đất sản xuất hiệu quả thấp chuyển sang trồng cỏ.

8.6 Khả năng nhân rộng:

Mô hình hiện nay đã nhân rộng ở tất cả các huyện trên địa bàn tỉnh.



Bê lai được sinh ra bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo

9. Mô hình chăn nuôi bò thịt vỗ béo

9.1 Quy mô: Các hộ chăn nuôi bò vỗ béo từ 05 con trở lên.

9.2 Địa điểm: xã Tân Bình huyện Càng Long; xã Phước Hưng huyện Trà Cú và xã Phong Thạnh huyện Cầu Kè.

9.3 Yêu cầu kỹ thuật:

Bò đưa vào vỗ béo là các bò cái, bò đực, thuần hoặc lai với các giống bò chuyên thịt không sử dụng vào mục đích sinh sản, bò gầy do thiếu dinh dưỡng, bò hướng thịt. Để nuôi vỗ béo lấy thịt đạt hiệu quả cao cần chọn những con không quá già, không mắc bệnh. Trước khi đưa vào vỗ béo bò phải tẩy ký sinh trùng...Bò vỗ béo sử dụng thức ăn là các phụ phẩm, cỏ và bổ sung thức ăn hỗn hợp. Trong thời gian nuôi từ 4-5 tháng tăng trọng bình quân 600-700g/con/ngày với phương thức nuôi nhốt tập trung.

9.4 Đánh giá thị trường:

Nhu cầu thị trường đầu ra đối với bò thịt tương đối lớn và ổn định.

9.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Lợi nhuận tăng lên trên 50% so với nuôi vỗ béo bò thịt thông thường không chủ động nguồn thức ăn. Lợi nhuận từ nuôi vỗ béo bò thịt tận dụng đất trồng lúa kém hiệu quả chuyển sang trồng cỏ khoảng 6,6 triệu/con, lợi nhuận so với nuôi vỗ béo bò thịt thông thường là 4 triệu/con.

* **Hiệu quả Xã hội:** Góp phần tăng năng suất và sản lượng thịt bò, tạo thêm việc làm và tăng thu nhập cho bà con ở nông thôn.

* **Hiệu quả Môi trường:** Mô hình chăn nuôi vỗ béo bò thịt ít chịu tác động của độ mặn và thích nghi trong điều kiện biến đổi khí hậu hiện nay do thời gian nuôi ngắn, người nuôi có thể sử dụng thức ăn hỗn hợp, phụ phẩm nông nghiệp làm thức ăn cho bò.

9.6 Khả năng nhân rộng:

Chăn nuôi vỗ béo bò thịt đầu tư chi phí thấp nhưng lợi nhuận mang lại cao. Nuôi bò vỗ béo theo kỹ thuật mới đã áp dụng trong mô hình có hiệu quả hơn hẳn chăn thả tự do truyền thống, phù hợp với điều kiện chăn nuôi tại nông hộ. Mô hình được nhân rộng tất cả các huyện trong tỉnh.

10. Mô hình nuôi dê bán chần thả

10.1 Quy mô: Các hộ chăn nuôi dê từ 08 con.

10.2 Địa điểm: xã Long Khánh, huyện Duyên Hải.

10.3 Yêu cầu kỹ thuật:

Chuồng trại cao ráo, thoáng mát, dễ thoát nước, thuận tiện trong chăm sóc, quét rửa chuồng, nền chuồng nên xây bằng gạch hay bằng xi măng, chuồng sàn cho dê nằm. Không chần thả dê nơi trũng, lầy, có nước tù đọng để phòng ngừa bệnh giun sán cho dê, chần thả từ 7-9 giờ/ngày. Lựa chọn những con dê cái lông bóng mềm, thân hình nở nang cân đối, ngực sâu, bầu vú nở rộng. Con đực ngoại hình vạm vỡ, khỏe mạnh, 04 chân vững chắc, nhanh nhẹn.

10.4 Đánh giá thị trường:

Dê thịt được các thương lái ở địa phương thu mua và mang về tiêu thụ chủ yếu ở TPHCM, thành phố Trà Vinh và một số tỉnh thành khác. Dê cái được hộ để lại nuôi nhằm phát triển đàn hoặc bán cho các hộ khác có nhu cầu nuôi.

10.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Chăn nuôi dê với số lượng đàn 8 con thì sau 1 năm nuôi, hộ đầu tư khoảng 60 triệu đồng. Thời gian dê con trưởng thành và cho sinh sản từ 7-12 tháng (trọng lượng đạt từ 30-35 kg/con), trung bình hai năm dê đẻ khoảng 03 lứa, mỗi lứa từ 2-3 con, giá bán từ 100.000-120.000 đ/kg, lợi nhuận sau khi trừ chi phí trung bình là 27 triệu đồng.

* **Hiệu quả xã hội:** Góp phần tạo công ăn, việc làm tại địa phương. Hình thành được các tổ, nhóm, tổ hợp tác để phát triển chăn nuôi dê.

* **Hiệu quả môi trường:** Nhu cầu về lượng thức ăn dê không lớn, có thể tận dụng lá cây và cỏ tự nhiên để cho dê ăn. Chăn nuôi dê phù hợp với điều kiện biến đổi khí hậu hiện nay vì mô hình có yếu tố thích ứng, không ảnh hưởng tới môi trường, có thể tận dụng nguồn phân hữu cơ cho trồng màu.

10.6 Khả năng nhân rộng:

Nuôi dê lai không đòi hỏi kỹ thuật cao nên người dân dễ dàng áp dụng và nhân rộng trên địa các huyện Trà Cú, Tiểu Cần, Cầu Ngang, Duyên Hải và Thành phố Trà Vinh.



Mô hình nuôi dê ở huyện Duyên Hải

III. LĨNH VỰC THỦY SẢN (15 mô hình)

1. Mô hình nuôi tôm thẻ siêu thâm canh trong bể tròn khung sắt lót bạt

1.1 Quy mô: 2,5 ha (4 bể nuôi 500m³/bể, 2 bể ương 120m³/bể).

1.2 Địa điểm: xã Đôn Xuân huyện Duyên Hải tỉnh Trà Vinh.

1.3 Yêu cầu kỹ thuật:

Hệ thống bao gồm: bể ương nuôi 100-200m³/bể, bể nuôi 500m³/bể, hệ thống oxy đáy, quạt nước, lưới che và bao xung quanh, máy cho ăn, bể biogas, nguồn điện,...

Chọn tôm giống khỏe mạnh có kiểm tra PCR.

Giai đoạn 1: ương 20-25 ngày mật độ 1000-2000con/m² cho ăn thức ăn công nghiệp.

Giai đoạn 2: sang qua bể nuôi mật độ thả 300 con/m², sử dụng máy ăn tự động cho ăn thức ăn viên công nghiệp và bổ sung chế phẩm vi sinh định kỳ, vitamin, khoáng,...Nước thải bơm vào ao chứa thải lắng, bơm vào hệ thống biogas tạo khí gas.

1.4 Đánh giá thị trường: Tôm nuôi năng suất cao, chất lượng đáp ứng cho nhu cầu thị trường, tạo ra sản phẩm đảm bảo, không nhiễm hóa chất, tồn lưu kháng sinh. Do đó sản phẩm đáp ứng nhu cầu thị trường xuất khẩu.

1.5 Hiệu quả mô hình:

* *Hiệu quả kinh tế*: Tổng sản lượng 44.6 tấn/ha. Chi phí sản xuất cho 1 kg tôm thương phẩm là 70.000 đồng/kg, giá bán trung bình 89.000 đồng/kg, lợi nhuận 847.400.000 đồng/ha (tùy theo thời điểm giá bán). Hàm biogas tạo khí gas sử dụng giảm chi phí sinh hoạt.

* *Hiệu quả xã hội*: mô hình tạo công ăn việc làm cho lao động địa phương, tăng thu nhập cho người nuôi tôm.

* *Hiệu quả môi trường*: mô hình nuôi theo hướng sinh học nên quản lý hiệu quả các yếu tố môi trường, chất thải được thu gom làm nguyên liệu cho hầm ủ biogas tạo khí đốt góp phần làm giảm ô nhiễm môi trường.

1.6 Khả năng nhân rộng: Mô hình đạt hiệu quả cao có khả năng nhân rộng tại các vùng quy hoạch huyện Cầu Ngang, Duyên Hải và Thị Xã Duyên Hải.

2. Mô hình nuôi tôm thẻ chân trắng siêu thâm canh trong ao lót bạt

2.1 Quy mô: 651 lượt hộ, diện tích 192 ha.

2.2 Địa điểm: tại Tx. Duyên Hải, huyện Duyên Hải và Cầu Ngang.

2.3 Yêu cầu kỹ thuật:

Chọn giống khỏe có kiểm tra PCR, nuôi tôm gồm 2 giai đoạn:

Giai đoạn ương: ương mật độ 1.500 con/m², sau 20 – 30 ngày tiến hành sang qua ao nuôi tôm thịt, cho ăn thức ăn công nghiệp bổ sung khoáng, vitamin,...định kỳ bón men vi sinh.

Giai đoạn nuôi tôm thịt: thả nuôi với mật độ 300 con/ m², bón men vi sinh định kỳ kết hợp thay nước, bổ sung thêm vitamin, khoáng,...cho ăn bằng máy ăn tự động, sử dụng thức ăn viên công nghiệp, siphong mỗi ngày qua ao chứa thải để xử lý chất thải.

2.4 Đánh giá thị trường: Tôm nuôi năng suất cao, chất lượng đáp ứng cho nhu cầu thị trường, tạo ra sản phẩm đảm bảo, không nhiễm hóa chất, tồn lưu kháng sinh. Do đó sản phẩm đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu.

2.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Năng suất bình quân 50.5 tấn/ha, chi phí sản xuất cho hình thức nuôi tôm thương phẩm 80.000đồng/kg, giá bán bình quân 115.000đồng/kg. Lợi nhuận bình quân 1.875.000.000 đồng /ha.

* **Hiệu quả xã hội:** tạo công việc làm nông thôn, nâng cao đời sống cho người nuôi tôm.

* **Hiệu quả môi trường:** quản lý tốt môi trường ao nuôi nên hạn chế dịch bệnh, chất thải được thu gom xử lý nên không gây ô nhiễm môi trường xung quanh.

2.6 Khả năng nhân rộng: mô hình có thể nhân rộng sang các vùng quy hoạch nuôi tôm như: Cầu Ngang, Duyên Hải, Thị xã Duyên Hải.

3. Mô hình nuôi tôm thẻ chân trắng luân canh lúa

3.1 Quy mô: 0.3-0.5ha/ hộ.

3.2 Địa điểm: xã Phước Hải huyện Châu Thành tỉnh Trà Vinh.

3.2 Yêu cầu kỹ thuật: Bờ giữ nước tốt, có mương bao, độ sâu từ 1,2-1,5m. Có nguồn nước cấp tốt. Con giống sạch bệnh, có kiểm tra PCR.

Tôm ương trong ao ương 1.500 con/ m² khoảng 25-30 ngày sang ra ao nuôi, cho ăn thức ăn viên công nghiệp. Nuôi tôm thịt mật độ 60con/ m², cho ăn thức ăn viên công nghiệp, bổ sung khoáng, vitamin,...

Đối với lúa, chọn giống xác nhận chịu mặn tốt, mặt ruộng được bừa, trục bằng phẳng, đánh rãnh thoát nước. Cây lúa hay sạ lúa bằng dụng cụ sạ hàng 7-10kg lúa/1000m².

3.4 Đánh giá thị trường: Tôm nuôi luân canh với lúa không sử dụng hóa chất, thời gian nuôi ngắn, đáp ứng với thị trường tiêu thụ nội địa và xuất khẩu.

3.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:**

Sản lượng tôm thu hoạch: 5,5 tấn/ha.

Giá thành sản xuất 01kg tôm thương phẩm 70.000đồng/kg. Giá bán bình quân khoảng 87.000đồng/kg. Lợi nhuận 133.000.000đồng/ha.

Sản lượng lúa thu hoạch: 5.2 tấn/ha.

Giá thành sản xuất cho 1kg lúa khoảng 3.340đồng/kg. Giá bán bình quân 5.300 đồng/kg, lợi nhuận 10.860.000đồng/ha.

* **Hiệu quả xã hội:** mô hình tạo công ăn việc làm, tăng thu nhập cho người trồng lúa.

* **Hiệu quả môi trường:** trồng lúa giúp làm sạch môi trường của vụ nuôi tôm trước, chất thải tôm làm phân bón cho lúa, nuôi tôm luân canh với lúa giúp cách ly nguồn gây bệnh cho tôm. Trồng lúa không sử dụng phân bón, thuốc trừ sâu, làm giảm ô nhiễm môi trường xung quanh.

3.6 Khả năng nhân rộng mô hình: Mô hình đầu tư mang lại hiệu quả kinh tế khá cao, dễ áp dụng và nhân rộng sang các vùng ngọt - lợ huyện Châu Thành, Cầu Ngang tỉnh Trà Vinh.

4. Mô hình nuôi tôm sú hai cấp (hai giai đoạn)

4.1 Quy mô: 01 ha/01 hộ.

4.2 Địa điểm: ấp Nhất, xã Mỹ Long Nam, huyện Cầu Ngang.

4.3 Yêu cầu kỹ thuật: Giai đoạn ương (cấp 1) mật độ ương 200 con/m², sau thời gian ương 30 ngày tiến hành sang qua ao nuôi (cấp 2), mật độ 20 con/m², tháng nuôi đầu 7 ngày sử dụng chế phẩm vi sinh một lần. Sau khi sang tôm sử dụng chế phẩm vi sinh 5 ngày/lần, khi tảo phát triển dày sử dụng chế phẩm vi sinh 2 ngày/lần. Theo dõi và chăm sóc tôm nuôi đến tháng thứ 5 tiến hành thu hoạch.

4.4 Đánh giá thị trường: Tôm sú được tiêu thụ ổn định trên thị trường nội địa và xuất khẩu, tôm có thể bán oxy để đạt giá cao.

4.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Năng suất 8 tấn/ha cao hơn so với cách nuôi truyền thống 2,1 tấn/ha so cùng mật độ. Chi phí sản xuất cho 01 kg tôm thương phẩm là 110.000 đ/kg tôm. Giá bán tôm oxy là 300.000 đ/kg tôm (cao hơn so với cách nuôi truyền thống là 10.000đ/kg tôm). Lợi nhuận 1,52 tỷ đồng/1 ha.

* **Hiệu quả xã hội:** Mô hình góp phần đa dạng hóa hình thức nuôi, góp phần tạo công ăn việc làm và tăng thu nhập cho người nuôi tôm trong tỉnh.

* **Hiệu quả môi trường:** Nuôi tôm 2 cấp kiểm soát hiệu quả các yếu tố môi trường, kiểm soát được lượng thức ăn, thuốc, chế phẩm vi sinh tôm ương được giống lớn, khỏe mạnh, sức đề kháng cao, có khả năng chống chịu tốt hơn với những biến động của môi trường và dịch bệnh, rút ngắn thời gian nuôi thương phẩm, hạn chế rủi ro trong quá trình nuôi thích ứng được với điều kiện biến đổi khí hậu.

4.6 Khả năng nhân rộng: Mô hình có khả năng nhân rộng trên địa bàn huyện Cầu Ngang và Duyên Hải.

5. Mô hình nuôi tôm sú kết hợp cá rô phi

5.1 Quy mô: 05 ha.

5.2 Địa điểm: huyện Cầu Ngang và Duyên Hải.

5.3 Yêu cầu kỹ thuật: Mật độ tôm 15-25 con/m², cá rô phi 1 con/m². Chọn cá rô phi đơn tính để thả nuôi, cá được nuôi trong ao lắng hoặc trực tiếp ở ao nuôi có vèo để thả cá, diện tích vèo chiếm 10% diện tích ao đặt giữa ao, lưới được mắc chắc chắn, phía trên lưới cao hơn mực nước ao 40-50 cm. Định kỳ sử dụng vi sinh trong quá trình nuôi. Theo dõi và chăm sóc tôm nuôi đến tháng thứ 4 tiến hành thu hoạch.

5.4 Đánh giá thị trường: Tôm sú thương phẩm tiêu thụ rất dễ dàng trong nội địa cũng như các đại lý, nhà máy trong và ngoài tỉnh chế biến xuất khẩu.

5.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** năng suất bình quân mô hình đạt 6,4 tấn/ha. Lợi nhuận bình quân trên 800 triệu đồng/ha cao hơn so với lợi nhuận sản xuất đại trà trên 50 triệu đồng/ha so cùng mật độ và thời điểm.

* **Hiệu quả xã hội:** Mô hình thực hiện thành công đã làm tăng thu nhập, ổn định đời sống kinh tế góp phần nâng cao mức sống và tạo thêm việc làm cho bà con nuôi tôm.

* **Hiệu quả môi trường:** Mô hình nuôi tôm sú kết hợp cá rô phi giảm được lượng chất thải từ tôm nuôi, môi trường ao nuôi ổn định, màu nước ít thay đổi, pH ổn định, các khí độc không vượt quá ngưỡng cho phép và đặc biệt là khả năng hạn chế dịch bệnh trong ao nuôi tôm, giảm sự phát triển của vibrio trong nước từ đó hạn chế sử dụng thuốc.

5.6 Khả năng nhân rộng: Diện tích có khả năng nhân rộng khoảng 10 ha trên địa bàn huyện Cầu Ngang, Duyên Hải, Thị xã Duyên Hải. Tuy nhiên để mang lại hiệu quả cao cần chú ý vận hành quạt dòng nước chảy xung quanh để chất thải gom ở giữa. Nên rào lưới trong thời gian ao còn phơi để lưới không bị trồng chân cá ra bên ngoài lưới.



6. Mô hình nuôi tôm sú theo hướng sinh thái

6.1 Quy mô: từ 40 ha.

6.2 Địa điểm: xã Long Khánh, Long Vĩnh, Đông Hải, huyện Duyên Hải.

6.3 Yêu cầu kỹ thuật: ao nuôi có diện tích từ 0,5 ha trở lên, tỷ lệ tôm 40% rừng chiếm 60%, độ sâu mực nước từ 1-1,2 m, chọn con giống đạt chất lượng qua kiểm tra PCR, có ao ương tôm giống, sau 30 ngày tiến hành thả nuôi, mật độ 8 con/m². Sân vét ao hồ và xử lý nước đạt yêu cầu trước khi thả nuôi (pH: 8-8.5, độ kiềm >90 ppm, độ trong 40cm), thời gian nuôi 4 – 5 tháng.

6.4 Đánh giá thị trường: Tôm thương phẩm tiêu thụ rất dễ dàng cho các đại lý thu mua tại địa phương hoặc nhà máy chế biến trong tỉnh. Hướng tới để giá tôm thương phẩm bán được giá cao hơn thì các hộ nuôi tôm sinh thái cần đạt được chứng nhận tôm sinh thái và liên kết với các nhà máy chế biến tiêu thụ sản phẩm.

6.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Mô hình nuôi tôm sinh thái chỉ đầu tư con giống và một phần thức ăn, tổng chi phí đầu tư khoảng 40 triệu đồng/ha. Sau 4 đến 5 tháng nuôi năng suất trung bình 0,35 tấn/ha. Lợi nhuận mang lại hơn 50 triệu đồng/ha.

* **Hiệu quả xã hội:** Mô hình ít tốn công chăm sóc, ít xảy ra dịch bệnh trên vùng nuôi. Từ đó, người nuôi có thể tận dụng thời gian để làm các công việc khác, kiếm thêm thu nhập, người dân được nâng cao năng lực, trình độ nuôi tôm, ý thức bảo vệ môi trường sinh thái được nâng lên.

* **Hiệu quả môi trường:** Tôm nuôi được chứng nhận đạt tiêu chuẩn tôm sinh thái, giá trị sản phẩm được nâng cao, từ đó các đơn vị liên quan có điều kiện quản lý tốt vùng nuôi. Mô hình này hạn chế được tình trạng ô nhiễm môi trường, do không sử dụng hóa chất, thích nghi với biến đổi khí hậu, sản lượng thủy sản ổn định.

6.6. Khả năng nhân rộng: Mô hình nuôi tôm sinh thái là mô hình có mang lại hiệu quả, mang tính chất bền vững, khả năng nhân rộng cao tại các vùng rừng ngập mặn biên của tỉnh.



7. Mô hình nuôi tôm cày xanh

7.1 Qui mô: 0,5 ha/01 hộ.

7.2 Địa điểm: xã Long Sơn, huyện Cầu Ngang.

7.3 Yêu cầu kỹ thuật: Thả tôm Post 12-15 (1,2-1,5cm), mật độ 10con/m².

- Tôm được ương trong ao ương với diện tích 0,2 ha sau thời gian 2 tháng được chuyển sang ao nuôi, áp dụng phương pháp bẻ cày theo giai đoạn phát triển của tôm là 2 tháng bẻ 1 lần. Tôm tăng trưởng nhanh, không bị cày xào, hệ số chuyển đổi thức ăn thấp, giảm chi phí sản xuất,....

- Tạo giá thể cho tôm trú ẩn bằng cách đặt chà hoặc giăng lưới trong ao nuôi tôm (chiếm 20-30 % diện tích). Giúp tôm trú ẩn vào thời kỳ lột xác, hạn chế ăn thịt lẫn nhau, tăng tỷ lệ sống,...

- Sử dụng vi sinh xử lý môi trường ao nuôi tránh mầm bệnh phát sinh, giúp tôm bắt môi tốt, giảm hệ số chuyển hóa thức ăn.

- Sau thời gian nuôi 6 tháng tiến hành thu hoạch, có thể thu tía hay đồng loạt tùy vào kích cỡ của tôm.

7.4 Đánh giá thị trường: Tôm càng xanh rất có giá trị kinh tế, thị trường tiêu thụ luôn ổn định, tôm được bán với giá khá cao, đáp ứng được nhu cầu thị hiếu của người tiêu dùng.

7.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Tôm đạt trọng lượng tôm 33g/con, tỷ lệ sống 60%. Năng suất bình quân đạt 1,65 tấn/ha, cao hơn phương pháp nuôi truyền thống là 0,15 tấn/ha. Lợi nhuận từ 35-40 triệu đồng (cao hơn từ 15-20 triệu so sản xuất cũ).

* **Hiệu quả xã hội:** Mô hình làm tăng thu nhập, ổn định đời sống kinh tế góp phần nâng cao mức sống và từng bước tiến lên khá, giàu cho người sản xuất. Tạo việc làm cho người dân và tận dụng được lao động nhàn rỗi tại vùng nông thôn.

* **Hiệu quả môi trường:** Đa dạng hóa đối tượng vật nuôi, giảm áp lực về dịch bệnh từ nguồn tôm sú, tôm thẻ, mặt khác tôm càng xanh là đối tượng dễ thích nghi, ít bị tác động bởi môi trường nuôi, ít sử dụng thuốc, hóa chất, nên đây là đối tượng thích hợp với điều kiện biến đổi khí hậu như hiện nay.

7.6 Khả năng nhân rộng: Mô hình có khả năng nhân rộng trên địa bàn các huyện nước ngọt, các huyện lợ mặn như Cầu Ngang, Châu Thành, Trà Cú.

8. Mô hình nuôi cá bớp thương phẩm trong ao

8.1 Quy mô: 0,2 ha.

8.2 Địa điểm: xã Đông Hải huyện Duyên Hải tỉnh Trà Vinh.

8.3 Yêu cầu kỹ thuật:

- Mật độ cá 1-2con/m².
- Cỡ giống ≥ 10 cm.
- Độ sâu mực nước từ 1,2-1,5m. Lắp đặt quạt để cung cấp oxy cho cá trong quá trình nuôi. Phải thiết kế ao nuôi và ao lắng để cung cấp và thay nước kịp thời khi cần thiết.
- Sử dụng thức ăn tươi hoặc thức ăn công nghiệp dạng viên, cần phải tập cho cá ăn thức ăn viên công nghiệp ngay từ khi mới thả giống để thuận tiện trong quá trình chăm sóc, quản lý. Định kỳ thay nước ao nuôi để tránh môi trường nước bị dơ, cá chậm phát triển và mầm bệnh dễ xảy ra.

Cá nuôi đạt kích cỡ thu hoạch sau 10 tháng nuôi.

8.4 Đánh giá thị trường: Cá có thịt ngon, giá trị dinh dưỡng cao, thích hợp cho mọi lứa tuổi, cá thương phẩm tiêu thụ ổn định và có tiềm năng thị trường khi nhân rộng.

8.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:**

+ Cá nuôi đạt trọng lượng 3kg/con sau 10 tháng nuôi, hiện giá bán bình quân 190.000 đồng/kg (tùy theo kích cỡ cá).

+ Hệ số chuyển đổi thức ăn ≤ 08 (đối với thức ăn tươi), hoặc ≤ 02 (đối với thức ăn công nghiệp).

+ Tỷ lệ sống $\geq 50\%$.

+ Sản lượng ước đạt 15 tấn/ha.

+ Lợi nhuận: 220 triệu/0,2 ha

* **Hiệu quả xã hội:** Mô hình thực hiện thành công đã làm tăng thu nhập, ổn định đời sống kinh tế góp phần nâng cao mức sống và tạo thêm việc làm cho bà con.

* **Hiệu quả môi trường:** Đa dạng hóa đối tượng nuôi trên cùng đơn vị diện tích, hạn chế rủi ro mầm bệnh lây lan từ quá trình nuôi tôm sú, tôm thẻ liên tục không ngắt vụ, tạo môi trường ao nuôi mới từ đối tượng cá giúp mang lại hiệu quả cao trong xử lý môi trường ao nuôi thủy sản.

8.6 Khả năng nhân rộng: Diện tích có khả năng nhân rộng trên địa bàn huyện Cầu Ngang, Thị xã Duyên Hải, vùng nuôi tôm kém hiệu quả trong tỉnh mà có điều kiện phù hợp với đối tượng nuôi này.

9. Mô hình nuôi vọp dưới tán rừng.

9.1 Quy mô: 2.4 ha/18 hộ.

9.2 Địa điểm: xã Long Vĩnh, huyện Duyên Hải.

9.3 Yêu cầu kỹ thuật: Bãi nuôi vọp phải là bãi bùn pha cát, nhưng lớp bùn không nên dày quá 10cm, tạo điều kiện để vọp vùi khi cần thiết. Mật độ thả nuôi 50 con/m², khu vực nuôi sử dụng cọc và lưới rào xung quanh khu nuôi để tránh thất thoát. Trước khi thả giống cần sửa sang lại bãi cho phẳng, không để ứ đọng nước, nhặt hết các tạp vật, thả lúc trời mát, nước lớn đầy bãi nuôi.

9.4 Đánh giá thị trường: Vọp có thể được bán cho các thương lái để tiêu thụ tại địa phương hoặc vận chuyển sang các tỉnh bạn như Tp.Cần Thơ, Tp. Hồ Chí Minh, Tp.Vĩnh Long,...

9.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Nuôi vọp không cần nhiều vốn đầu tư trang thiết bị, thức ăn do vọp là loài nhuyễn thể sử dụng nguồn thức ăn tự nhiên, chỉ cần đầu tư con giống, lưới rào và công chăm sóc khoảng 180 triệu đồng/ha, năng suất đạt 28 tấn/ha, sau khi trừ chi phí lợi nhuận có thể đạt 150 triệu đồng/ha.

* **Hiệu quả xã hội:** Cung cấp cho thị trường sản phẩm an toàn về chất lượng; góp phần xây dựng một nền nông nghiệp theo hướng bền vững. Đồng thời, giải quyết lao động nông thôn. Mô hình thành công sẽ rút ra bài học và kinh nghiệm về giải pháp hạn chế dịch bệnh trong môi trường ao nuôi thủy sản.

* **Hiệu quả môi trường:** Vọp có vai trò quan trọng trong hệ sinh thái nhờ vào khả năng lọc chất hữu cơ từ nước vừa làm thức ăn đảm bảo môi trường luôn sạch, góp phần bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe cho người sản xuất và người tiêu dùng.

9.6 Khả năng nhân rộng: Đây là mô hình thích ứng biến đổi khí hậu có khả năng nhân rộng, giúp bảo vệ và phát triển rừng, góp phần phục hồi và đa dạng năng suất sinh học cho hệ sinh thái vùng rừng ngập mặn ven biển, hạn chế dịch bệnh.... Mô hình có thể được nhân rộng trên các vùng rừng ngập mặn của huyện Duyên Hải và thị xã Duyên Hải.



10. Mô hình nuôi sò huyết trên triều sông ngập mặn

10.1 Quy mô: tổng diện tích là 5.55 ha/06 tổ hợp tác và 01 thành viên, số lượng giống thả 5.6 tấn.

10.2 Địa điểm: xã Long Khánh huyện Duyên Hải.

10.3 Yêu cầu kỹ thuật: Bãi nuôi là bãi bùn pha cát (tỉ lệ 7:3), lớp bùn dày không quá 30 cm tạo điều kiện để sò vùi. Khu vực nuôi được đóng cọc và lưới rào xung quanh. Trước khi thả giống cần sửa sang lại bãi cho phẳng, không để ứ đọng nước, nhặt hết các tạp vật hại sò, thả giống vào lúc trời mát, lúc nước đầy và phía trên dòng chảy. Mật độ thả nuôi 200 - 400 con/m².

Trong quá trình nuôi cần chú ý sự thay đổi của các yếu tố môi trường, nhất là nồng độ muối. Vào mùa mưa các vùng gần cửa sông nồng độ muối thường giảm đột ngột ảnh hưởng đến sinh trưởng và tỉ lệ sống của sò, nồng độ muối <4⁰/₀₀ hoặc >33⁰/₀₀ điều ảnh hưởng đến nuôi sò. Giải pháp có thể chuyển vùng nuôi hoặc thu hoạch.

10.4 Đánh giá thị trường: Sò huyết có thị trường tiêu thụ rất tốt và ổn định. Sò có thể được bán cho các thương lái để tiêu thụ tại địa phương hoặc vận chuyển sang các tỉnh bạn như Tp.Cần Thơ, Tp. Hồ Chí Minh, Tp.Vĩnh Long,...(sò thương phẩm cỡ 60 - 65con/kg có giá trung bình giao động trong khoảng 100.000 – 130.000đ/kg).

10.5 Hiệu quả mô hình:

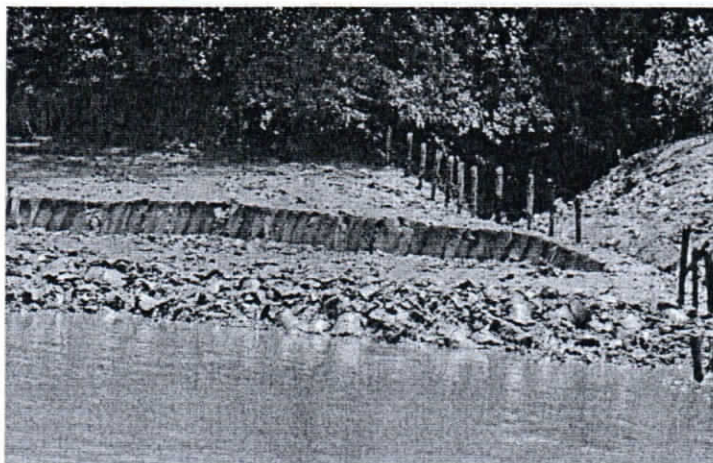
* **Hiệu quả kinh tế:** Nuôi sò huyết không cần nhiều vốn đầu tư về trang thiết bị nhiều, thức ăn chỉ cần đầu tư con giống, lưới rào và công chăm sóc. Tổng chi phí 580 triệu đồng/ha, năng suất đạt 15 tấn/ha, lợi nhuận khoảng 600 triệu đồng/ha.

* **Hiệu quả xã hội:** Giải quyết lao động nông thôn, đa dạng hóa đối tượng nuôi, tận dụng nguồn thức ăn tự nhiên, gia tăng nguồn lợi kinh tế từ rừng ngập mặn. Cung cấp cho thị trường sản phẩm an toàn về chất lượng. Góp phần xây dựng một nền nông nghiệp theo hướng bền vững.

* **Hiệu quả môi trường:** Việc sử dụng nguồn thức ăn tự nhiên sẵn có nên sò nuôi rất đảm bảo về môi trường do không ảnh hưởng của thuốc, hóa chất. Bên cạnh sò còn có vai trò quan trọng trong hệ sinh thái nhờ vào khả năng lọc tạp chất từ nước vừa làm thức ăn vừa đảm bảo môi trường luôn sạch. Đây là mục tiêu quan trọng trong quy trình

sản xuất thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn hiện nay và góp phần bảo vệ môi trường trong tương lai một cách bền vững.

10.6 Khả năng nhân rộng: Đây là mô hình đem lại hiệu quả kinh tế rất cao, thích hợp cho người ít đất sản xuất vùng cửa sông ven biển, các nhánh sông rừng ngập mặn của huyện Duyên Hải... Do đó mô hình sẽ được người dân đủ điều kiện về kỹ thuật và năng lực tự nhân rộng.



11. Mô hình nuôi hào trên sông

11.1 Quy mô: tổng số là 132 bè, diện tích 19.820 m²/191hộ, trong đó 02 HTX (137 thành viên) và 02 THT (31 thành viên).

11.2 Địa điểm: thị xã Duyên Hải và huyện Duyên Hải.

11.3 Yêu cầu kỹ thuật: Bè nuôi có diện tích tốt nhất từ 100-150m² /bè để tiện cho việc chăm sóc và quản lý, diện tích mỗi giá thể là 40 cm x 50 cm. Khu vực thả bè thu giống hoặc nuôi phải gần cửa sông, ít sóng gió, có độ mặn đảm bảo trên 10‰ quanh năm, dòng chảy nhẹ, độ sâu cho vùng hạ triều lúc nước ròng thấp nhất 1 m đảm bảo cho bè nổi. Trong quá trình nuôi định kỳ kiểm tra độ mặn của sông để kịp thời xử lý khi độ mặn xuống quá thấp, ngoài ra các thiết bị nuôi như giàn bè, phao, dây... cũng phải thường xuyên kiểm tra nhằm phát hiện hư hỏng để sửa chữa.

Trong quá trình nuôi cần chú ý sự thay đổi của các yếu tố môi trường, nhất độ mặn của sông. Vào mùa mưa các vùng gần cửa sông nồng độ muối thường giảm đột ngột cần chú ý theo dõi thường xuyên để tránh thiệt hại.

11.4 Đánh giá thị trường: Hàu có thị trường tiêu thụ rất tốt và ổn định. Có thể được bán cho các thương lái để tiêu thụ tại địa phương hoặc vận chuyển sang các tỉnh bạn như Tp.Cần Thơ, Tp. Hồ Chí Minh, Tp.Vĩnh Long.

11.5. Hiệu quả kinh tế:

* **Hiệu quả kinh tế:** Nuôi hào không cần nhiều vốn đầu tư về thức ăn, con giống, chỉ đầu tư trang thiết bị (làm bè nuôi) khoảng 150 triệu đồng cho 01 bè 100 m², năng suất có thể đạt 15 tấn, lợi nhuận 100 triệu đồng/bè.

* **Hiệu quả xã hội:** Cung cấp cho thị trường sản phẩm an toàn vệ sinh thực phẩm, góp phần xây dựng một nền nông nghiệp theo hướng bền vững.

*** Hiệu quả môi trường:** Hàu nuôi trên sông có khả năng lọc nước tốt, giảm thiểu ô nhiễm môi trường do chất thải từ các ao nuôi tôm, đây là mô hình thích ứng tốt với biến đổi khí hậu, góp phần phục hồi và đa dạng năng suất sinh học cho hệ sinh thái vùng rừng ngập mặn ven biển,...

11.6 Khả năng nhân rộng: Đây là mô hình đem lại hiệu quả kinh tế cao, thích hợp cho người ít đất sản xuất vùng cửa sông ven biển, các nhánh sông rừng ngập mặn của huyện Duyên Hải và thị xã Duyên Hải... Do đó mô hình sẽ được người dân đủ điều kiện về kỹ thuật và năng lực tự nhân rộng. Tuy nhiên cần chú ý điều kiện môi trường và nguồn giống tự nhiên để có kế hoạch sản xuất hợp lý.



12. Mô hình nuôi cá thát lát cườm trong ao đất

12.1 Quy mô: 10 ha.

12.2 Địa điểm: xã Kim Sơn, xã Lưu nghiệp Anh huyện Trà Cú.

12.3 Yêu cầu kỹ thuật: Cá thát lát được thả với mật độ 15-30 con/m², kích cỡ cá giống từ 5-8 cm, thả lúc sáng sớm hoặc chiều mát, nên ương cá trong vèo lưới 3-4 tuần trước khi thả ra môi trường ao nuôi nhằm thuận tiện chăm sóc, quản lý. Trong quá trình nuôi sử dụng thức ăn công nghiệp cho cá ăn 2 lần/ngày, định kỳ 2 tuần bổ sung vitamin, men tiêu hóa tăng sức đề kháng cho cá, thường xuyên thay nước, diệt khuẩn tạo môi trường sạch cho cá phát triển và hạn chế bệnh. Sau 8-10 tháng nuôi cá đạt kích cỡ thương phẩm 2-3 con/kg.

12.4 Đánh giá thị trường: Cá thát lát cườm thương phẩm được tiêu thụ mạnh cho các cơ sở chế biến chả cá thát lát, cá tầm ướp gia vị phục vụ thị trường trong nước cũng như xuất khẩu, một phần cá thát lát tươi được tiêu thụ tại các chợ.

12.5 Hiệu quả mô hình:

*** Hiệu quả kinh tế:** Giá thành sản xuất 43.000 đ/kg cá. Năng suất bình quân 30-40 tấn/ha, với giá bán trung bình năm 2018 là 76.000đ/kg, trừ chi phí còn lãi trên 01 tỷ đồng/ha.

*** Hiệu quả xã hội:** Góp phần cung ứng cho thị trường đa dạng sản phẩm từ cá và an toàn chất lượng. Mô hình thành công đã làm tăng thu nhập, ổn định đời sống kinh tế góp phần nâng cao mức sống và tạo thêm việc làm cho bà con. Đồng thời đa dạng hóa đối tượng nuôi cho các vùng đất của địa phương để thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu như hiện nay.

* **Hiệu quả môi trường:** Cá thát lát được nuôi trong ao sử dụng thức ăn công nghiệp sẽ giảm được lượng chất thải trong ao nuôi, môi trường nước ít bị dơ hơn cá nuôi bằng thức ăn tự chế, việc thay nước cũng được kiểm soát tốt làm cho môi trường ao nuôi ổn định, từ đó cũng hạn chế xảy ra bệnh trên cá.

12.6 Khả năng nhân rộng: Mô hình có khả năng nhân rộng trên địa bàn huyện Trà Cú, Tiểu Cần, Châu Thành với diện tích khoảng 50 ha và những vùng đất có nguồn nước ngọt và nước lợ nhẹ. Tuy nhiên, tùy theo giá thị trường mà người nuôi có kế hoạch sản xuất phù hợp.

13. Mô hình nuôi cá tra trong ao đất

13.1 Quy mô: 10 ha.

13.2 Địa điểm: huyện Càng Long, Tiểu Cần và Cầu Kè.

13.3 Yêu cầu kỹ thuật:

Ao nuôi nên có dạng hình chữ nhật hoặc hình vuông. Diện tích mặt nước thích hợp 3.000 m², độ sâu từ đáy ao đến mặt bờ phải đạt tối thiểu 3m, bờ ao phải chắc chắn, không rò rỉ. Cỡ giống thả nuôi có chiều dài từ 10-20 cm hoặc trọng lượng 14-80 gram/con. Mật độ giống thả nuôi từ 20-40 con/m². Cho cá ăn 2 lần/ngày. Khẩu phần ăn của cá từ 3-5% trọng lượng cá/ngày hoặc theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Đồng thời, áp dụng các giải pháp kỹ thuật tổng hợp để tăng năng suất, giảm chi phí sản xuất như: chọn con giống và thức ăn chất lượng, sử dụng chế phẩm sinh học, giảm chi phí hút bùn đáy ao, chi phí bơm nước, chi phí thuốc và hóa chất phòng trị bệnh... để tăng thêm lợi nhuận. Sau 5-6 tháng nuôi cá đạt trọng lượng trên dưới 01 kg/con.

13.4 Đánh giá thị trường: Cá tra thương phẩm được tiêu thụ tại các nhà máy chế biến cá tra xuất khẩu được đóng trên các tỉnh Đồng Bằng Sông Cửu Long, một phần được tiêu thụ nội địa tại các chợ.

13.5 Hiệu quả mô hình:

* **Hiệu quả kinh tế:** Giá thành sản xuất 22.000 – 23.000 đ/kg, năng suất đạt được 250 tấn/ha. Lợi nhuận mô hình mang lại trên 01 tỷ đồng/ha.

* **Hiệu quả xã hội:** Góp phần cung ứng cho thị trường trong nước cũng như xuất khẩu sản phẩm an toàn về chất lượng. Đa dạng hóa đối tượng nuôi cho các vùng đất của địa phương để thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu như hiện nay.

* **Hiệu quả môi trường:** Do sử dụng chế phẩm sinh học trong quá trình nuôi nên môi trường nuôi được đảm bảo sạch đồng thời hạn chế được ô nhiễm môi trường từ nguồn nước nuôi thả ra.

13.6 Khả năng nhân rộng:

Mô hình thích hợp cho các vùng đất có nguồn nước ngọt hoặc vùng có khả năng bị xâm nhập mặn có độ mặn dưới 10‰. Đây là mô hình đem lại hiệu quả kinh tế cao và sản phẩm tạo ra có thể xuất khẩu được do thị trường tiêu thụ rộng. Do đó mô hình có khả năng nhân rộng thêm trên các huyện trong tỉnh theo quy hoạch. Người nuôi cần theo dõi thị trường để có kế hoạch sản xuất hợp lý.

14. Mô hình nuôi cá lóc trong ao đất

14.1 Quy mô: 30 ha.

14.2 Địa điểm: huyện Càng Long và Trà Cú.

14.3 Yêu cầu kỹ thuật: Ao nuôi nên có dạng hình chữ nhật hoặc hình vuông, độ sâu mực nước từ 2-3m, bờ ao phải chắc chắn, không rò rỉ. Cỡ giống thả nuôi: 400-600 con/kg. Sau khi thả 6-12 giờ mới cho ăn. Mật độ nuôi 30-80con/m². Thời gian nuôi khoảng 5-6 tháng.

14.4 Đánh giá thị trường: Cá lóc thương phẩm được tiêu thụ cho các thương lái tại địa phương và các tỉnh lân cận và các nước xung quanh.

14.5. Hiệu quả mô hình

* *Hiệu quả Kinh tế*: Chỉ sau 5-6 tháng nuôi có thể thu hoạch cá từ 1,0-1,2kg, giá thành sản xuất 30.000-32.000đồng/kg, năng suất trên 300tấn/ha, lợi nhuận mô hình mang lại trên 01 tỷ đồng/ha. Cao hơn sản xuất đại trà 5-10%.

* *Hiệu quả xã hội*: Tạo thêm việc làm và thu nhập cho người dân vùng nông thôn. Thông qua tập huấn chuyển giao khoa học kỹ thuật giúp người dân tiếp cận với quy trình nuôi mới, từ đó nâng cao trình độ về kiến thức cũng như kinh nghiệm trong quá trình sản xuất.

* *Hiệu quả môi trường*: Trong quá trình nuôi, thường xuyên sử dụng vi sinh, vitamin C nên giảm dịch bệnh, hạn chế sử dụng thuốc hóa chất, giảm ô nhiễm môi trường, đồng thời tạo ra sản phẩm đạt chất lượng về an toàn vệ sinh thực phẩm.

14.6. Khả năng nhân rộng mô hình: Mô hình nuôi thành công sẽ nhân rộng cho những vùng được quy hoạch nuôi cá lóc tại huyện Càng Long, Trà Cú, Châu Thành, Tiểu Cần và Cầu Kè.

15. Mô hình nuôi ếch trong ao:

15.1 Quy mô: 01ha.

15.2 Địa điểm: huyện Càng Long.

15.3 Yêu cầu kỹ thuật:

Ao nuôi ếch có diện tích trung bình 6-10m², tường cao 1,2-1,5m để tránh ếch nhảy ra. Đáy bể nên làm hơi nghiêng để dễ thay nước. Nên che lưới nylon trên bể để tránh ánh nắng trực tiếp và làm tăng nhiệt độ. Mật độ 80-100 con/m². Sử dụng thức ăn công nghiệp, cho ăn 2 lần/ngày. Định kỳ 7-9 ngày/lần phân cỡ đàn ếch để tránh trường hợp con lớn ăn con nhỏ. Trong ao nuôi nên làm thêm một ụ nhỏ hoặc bè cao hơn đáy ao 15-20 cm đủ cho tất cả ếch trong ao có thể trú ngụ để những khi ếch không muốn dầm nước hoặc mực nước trong ao quá cao ếch bị ngộp sẽ lên đó trú. Mực nước trong ao nuôi chỉ để ngập một nửa thân ếch. Nên thường xuyên phun nước tưới cho ếch, nhất là vào lúc trưa nắng.

15.4 Đánh giá thị trường: Ếch có thể được tiêu thụ tại địa phương hoặc các tỉnh khác như Tp. Cần Thơ, Tp. Hồ Chí Minh,...

15.5 Hiệu quả mô hình

* **Hiệu quả kinh tế:** Chỉ sau 4-5 tháng nuôi có thể thu hoạch ếch thương phẩm với cỡ 3-5con/kg, với năng suất trung bình 90-100 tấn/ha, hiện có giá bán trung bình giao động trong khoảng 50.000-60.000đ/kg, sau khi trừ chi phí lợi nhuận trên 1,5 tỉ/ha.

* **Hiệu quả xã hội:** Mô hình nuôi ếch trong ao nhằm khuyến khích người dân tận dụng diện tích nhỏ để sản xuất, giải quyết lao động nhàn rỗi. Giúp người nuôi nhận thấy lợi ích của việc áp dụng những tiến bộ khoa học kỹ thuật trong sản xuất, từ đó thay đổi tập quán nuôi truyền thống, lạc hậu thành phương thức nuôi khoa học và cung cấp cho thị trường những sản phẩm chất lượng, đáp ứng được nhu cầu thị hiếu của người tiêu dùng.

* **Hiệu quả môi trường:** Do sử dụng chế phẩm sinh học trong quá trình nuôi nên môi trường nuôi được đảm bảo sạch đồng thời hạn chế sử dụng thuốc hóa chất, giảm ô nhiễm môi trường từ nguồn nước nuôi thả ra.

15.6 Khả năng nhân rộng:

Mô hình có khả năng nhân rộng trên địa bàn huyện Càng Long, Cầu Kè và Tiểu Cần.

Trên đây là báo cáo kết quả thực hiện các mô hình sản xuất hiệu quả trên địa bàn tỉnh của Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Trà Vinh./.

Nơi nhận:

- UBND tỉnh (b/c);
- GD và các PGĐ Sở;
- Lưu: VT.

KS. GIÁM ĐỐC *Ulecan*
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Ngọc Hải