

ỨNG DỤNG KH&CN ĐỂ NÂNG CAO CHUỖI GIÁ TRỊ GIA TĂNG CHO SẢN PHẨM CÁ TRA

Trương Vĩnh Thành

Phó Tổng giám đốc Tập đoàn Sao Mai

Với kim ngạch xuất khẩu hàng năm khoảng 1,7 tỷ USD, cá tra được mệnh danh là “con cá vàng” của ngành nông nghiệp Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL). Tuy nhiên, phần lớn giá trị thu từ cá tra mới chỉ là xuất thô dưới dạng fillet đông lạnh nên giá trị gia tăng không cao. Để phát triển ngành nuôi trồng và chế biến cá tra, Tập đoàn Sao Mai (An Giang) đã tiên phong ứng dụng khoa học và công nghệ (KH&CN), đặc biệt là các công nghệ có hàm lượng chất xám cao, tạo ra sản phẩm có giá trị kinh tế vượt trội, giúp nâng cao vị thế các sản phẩm cá tra, góp phần phát triển bền vững ngành nuôi trồng và chế biến thủy sản ở ĐBSCL.

Sản phẩm thủy sản chủ lực ở ĐBSCL

Cá tra là loài cá nước ngọt, có thân dẹp, da trơn, râu ngắn, cơ thịt màu trắng, vị ngon... được xem là sản phẩm chủ lực, một đặc sản riêng có của vùng ĐBSCL. So với các loại cá thịt trắng khác phổ biến trên thế giới như cá tuyết, cá minh thái, cá trích, cá rô phi... thì cá tra ngoài đặc điểm thịt mềm, giàu dinh dưỡng, chế biến được nhiều món ăn còn có lợi thế là giá bán rất cạnh tranh. Vì vậy, cá tra được người tiêu dùng trên thế giới ưa chuộng và xem là một trong những loài cá thành công nhất về mặt thương mại.

Hiện nay, Việt Nam đã hình thành ngành nuôi trồng chế biến xuất khẩu cá tra với sản lượng trung bình khoảng 1,2 triệu tấn/năm, được xuất khẩu đi hơn 150

quốc gia/vùng lãnh thổ trên thế giới, mang về khoảng 1,5-1,8 tỷ USD mỗi năm, đóng góp đáng kể vào tổng kim ngạch xuất khẩu thủy sản của cả nước. Với tầm quan trọng như vậy, cá tra đã được Chính phủ đưa vào danh mục các sản phẩm chủ lực quốc gia, cần được quan tâm hỗ trợ, đầu tư để phát triển bền vững.

Cùng với hoạt động nuôi trồng và chế biến chính phẩm tại các nhà máy, chuỗi sản xuất cá tra được ra đời bao gồm nhiều thành phần khác với vai trò bổ trợ như các trại ương cá giống, nhà máy chế biến thức ăn, công ty cung cấp thuốc thú y, các nhà máy chế biến phụ phẩm, công ty thương mại xuất khẩu, các đơn vị sản xuất và cung cấp phụ liệu, máy móc thiết bị phục vụ chế biến, các công ty vận tải, dịch vụ kho bãi

và logistic. Tất cả đã hình thành nên ngành công nghiệp cá tra có vai trò quan trọng đối với nền kinh tế, góp phần giải quyết công ăn việc làm, đảm bảo an sinh xã hội cho hàng triệu lao động, đóng góp to lớn trong cơ cấu GDP của vùng. Trong chuỗi sản xuất đó, các doanh nghiệp chế biến chính phẩm xuất khẩu chiếm giữ nhiều tư liệu, nguồn lực sản xuất và trực tiếp giải quyết đầu ra cho chuỗi nên đóng vai trò chủ đạo dẫn dắt ngành hàng này.

Mặc dù sản lượng cá tra rất lớn nhưng hoạt động nuôi trồng, chế biến chính phẩm cũng như phụ phẩm của cá tra vẫn chưa được các doanh nghiệp đầu tư đầy mạnh ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất mà chủ yếu là chế biến thô nên sản phẩm có hàm lượng chất xám thấp. Việc ứng

dụng KH&CN để nâng cao giá trị cho các sản phẩm, phế phụ phẩm từ cá tra chưa được các doanh nghiệp chú ý. Với tỷ lệ thành phẩm là 33% của nguyên liệu, 1,2 triệu tấn cá tra sẽ cho ra gần 400.000 tấn thịt phi lê xuất khẩu, phần còn lại khoảng hơn 800.000 tấn phế phụ phẩm các loại (thịt vụn, ức cá, bao tử, bong bóng, da cá, đầu cá, xương cá, mỡ cá, nội tạng, máu cá), trong đó các doanh nghiệp chế biến chỉ tận thu các phần phụ phẩm như thịt vụn, ức cá, bao tử, bong bóng để làm thực phẩm cho người; còn lại được đưa vào nhà máy chế biến phụ phẩm thành bột cá và dầu cá thô. Dầu cá thô được tiêu thụ nội địa hoặc xuất khẩu ra nước ngoài với giá thấp, không xứng đáng với giá trị thật của nó, gây lãng phí và tổn thất lớn cho ngành cá tra Việt Nam.

Ứng dụng KH&CN để nâng cao giá trị phụ phẩm từ cá tra

Nhận thức được tầm quan trọng của việc ứng dụng KH&CN vào sản xuất, từ năm 2008, Tập đoàn Sao Mai đã chủ động nghiên cứu nhằm nâng cao giá trị gia tăng cho các sản phẩm chế biến từ cá tra. Nhiều nghiên cứu cho thấy, mỡ hay dầu cá tra thô chứa nhiều thành phần dinh dưỡng quý, rất tốt cho sức khỏe con người như: các axit béo (gồm cả axit béo Omega 3-6-9), các nguyên tố khoáng vi lượng và vitamin E, D... Đặc biệt, Omega 3 trong mỡ cá chứa nhiều DHA, có tác dụng trong việc điều trị các bệnh liên quan đến tim mạch, ngăn ngừa ung thư... Trước đây,



Omega 3 chỉ được biết đến trong được phẩm nhưng từ 2005, nhiều nghiên cứu của các nhà khoa học đã phát hiện Omega 3 có rất nhiều trong mỡ cá nước ngọt như cá tra, basa. Để đón đầu xu thế tiêu dùng các sản phẩm dinh dưỡng có chứa nhiều Omega 3-6-9, Tập đoàn Sao Mai đã lên phương án đầu tư công nghệ và dây chuyền hiện đại tinh luyện dầu từ mỡ cá tra. Để thực hiện nhiệm vụ đó, một số vấn đề cốt lõi đã được Tập đoàn đặt ra bao gồm: *thứ nhất*, cần nghiên cứu tính khả thi nguyên liệu đầu vào cho nhà máy và thị trường đầu ra cho sản phẩm phù hợp với quy mô sản xuất công nghiệp, đáp ứng yêu cầu thị trường nội địa và thế giới; *thứ hai*, công nghệ tinh luyện phải đảm bảo tạo ra sản phẩm đáp ứng tốt về chất lượng để người tiêu dùng quan tâm và sử dụng thường xuyên; *thứ ba*, sản phẩm sau khi tinh luyện phải đạt tiêu chuẩn an toàn vệ sinh thực phẩm quốc tế, trong đó không còn mùi tanh của cá và

bảo lưu được hầu hết các thành phần dinh dưỡng ban đầu; *thứ tư*, đối tác hợp tác cung cấp công nghệ cho Tập đoàn Sao Mai phải đủ năng lực thực hiện vì trên thế giới chỉ mới tồn tại công nghệ tách phân đoạn dầu cá, nghĩa là tách dầu cá thô thành hai thành phần dầu lỏng (olein) và dầu đặc (stearin) chứ chưa có công nghệ tinh luyện hoàn chỉnh dầu cá, đặc biệt là đối với dầu cá tra thô. Đây là công việc rất khó khăn vì để khử được mùi tanh đặc trưng của cá cần công nghệ phức tạp. Trước nhiệm vụ tìm lời giải cho 4 yêu cầu trên, Tập đoàn Sao Mai đã triển khai chương trình nghiên cứu, tham quan, trao đổi với các nhà máy sản xuất dầu cá tại nhiều quốc gia ở Bắc Âu và Nam Mỹ; hợp tác với nhiều công ty hàng đầu trong lĩnh vực cung cấp thiết bị tinh luyện dầu mỡ để đàm phán đặt hàng công nghệ, tiến hành thử nghiệm và phân tích kết quả chất lượng sản phẩm... Sau 3 năm tìm kiếm, thử nghiệm và đánh giá, Tập đoàn Sao Mai

cũng đã chọn được đối tác nghiên cứu và cung cấp công nghệ là Tập đoàn Desmet (trụ sở chính tại châu Âu) chịu trách nhiệm chế tạo, cung cấp, giám sát lắp đặt và chuyển giao công nghệ tinh luyện để biến dầu cá tra thô thành dầu cá tinh thỏa mãn được tất cả các yêu cầu nêu trên. Nhà máy tinh luyện dầu cá Ranee được trang bị hệ thống máy móc thiết bị đồng bộ, tự động hoàn toàn với công nghệ sản xuất hiện đại. Đây là nhà máy tinh luyện dầu cá thành dầu ăn đầu tiên trên thế giới do Công ty Cổ phần dầu cá châu Á (thành viên của Tập đoàn Sao Mai) tiếp nhận công nghệ và đảm trách vận hành.

Khẳng định vị thế doanh nghiệp

Đầu năm 2012, nhà máy dầu cá cao cấp Sao Mai với công suất 100 tấn nguyên liệu/ngày, tổng mức đầu tư hơn 500 tỷ đồng tại Đồng Tháp đã được khởi công xây dựng và đến năm 2013 đã đi vào hoạt động. Năm 2014, nhà máy chính thức vận hành thương mại với 100% nguyên liệu đầu vào là dầu cá tra thô và sản phẩm đầu ra là dầu ăn cao cấp có tên gọi là Ranee. Hiện tại, dầu ăn cao cấp Ranee của Tập đoàn đã có mặt rộng rãi trên toàn quốc và được xuất khẩu đi nhiều quốc gia như Singapore, Trung Quốc... Để đa dạng hóa các sản phẩm chế biến từ mỡ cá tra, được sự hỗ trợ và giúp đỡ của Bộ KH&CN thông qua Chương trình đổi mới công nghệ quốc gia đến năm 2020, Tập đoàn đã phối hợp với một số nhà khoa học trong nước thực hiện dự án “Hoàn thiện công nghệ



thiết bị để nâng cao chất lượng dầu ăn và sản xuất shortening, margarine từ mỡ cá tra”. Đây là sự quan tâm hỗ trợ rất quý báu, kịp thời của Bộ KH&CN để doanh nghiệp có thêm nguồn lực thực hiện việc đầu tư, đổi mới công nghệ phục vụ sản xuất. Ngoài ra, Tập đoàn Sao Mai cũng đang chuẩn bị thực hiện các chương trình nghiên cứu khác nhằm tiếp tục nâng cao chuỗi giá trị gia tăng cho mặt hàng cá tra như sản xuất bột nêm gia vị từ phụ phẩm cá tra, hay sản xuất cá tra lên men đóng hộp xuất khẩu và một trong hai dự án này cũng đang được Bộ KH&CN xem xét hỗ trợ.

Với những thành quả đã đạt được, Tập đoàn Sao Mai có thể tự hào rằng hành trình nghiên cứu tìm kiếm áp dụng công nghệ hiện đại biến dầu cá tra thô thành sản phẩm dầu ăn bước đầu đã cho kết quả vượt ngoài mong đợi. Tập đoàn Sao Mai đã trở thành nhà sản xuất dầu ăn làm từ 100% dầu cá tinh luyện đầu tiên trên thế giới và sản phẩm dầu ăn cao cấp

Ranee là sự kết tinh của trí tuệ Sao Mai với công nghệ hiện đại hàng đầu thế giới. Đặc biệt, cuối năm 2017 vừa qua, Tập đoàn Sao Mai và Hiệp hội Thủy sản An Giang (AFA) đã ký kết hợp đồng bao tiêu cá tra giống. Theo đó, AFA sẽ cung cấp giống cho Công ty Cổ phần đầu tư đa quốc gia (Sao Mai-IDI) và ngược lại Công ty sẽ cử cán bộ kỹ thuật đồng hành với hộ nuôi để chuyển giao kỹ thuật ương nuôi mới, đồng thời Sao Mai-IDI sẽ cung cấp thức ăn thủy sản (Sao Mai Super Feed), giúp hộ nuôi tiết kiệm chi phí, tăng hiệu quả đầu tư. Bên cạnh đó, Công ty sẽ bao tiêu toàn bộ cá giống đảm bảo hai bên cùng có lợi. Việc Sao Mai-IDI ký kết bao tiêu con giống sẽ là tiền đề rất quan trọng giúp Sao Mai khép kín toàn chuỗi sản xuất cá tra, nâng tầm thương hiệu cá tra Việt Nam trên thị trường thế giới.