

Hội thảo

“Định hướng Công nghệ cao cho Thành phố Cần Thơ và vùng ĐBSCL”

Tp. Cần Thơ, ngày 31/03/2008

Phiên 1: Khai mạc hội thảo. (Chủ trì: TS. Võ Hùng Dũng)

Bà Võ Thu Hương – Chuyên viên Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) Chi nhánh tại Cần Thơ - giới thiệu nội dung, mục đích của hội thảo và thành phần diễn giả, khách mời, đại biểu tham dự của hội thảo.

Ông Nguyễn Tấn Quyền – Bí thư Thành ủy Thành phố Cần Thơ – phát biểu sơ lược vài nét chính về tình hình kinh tế - xã hội của Thành phố Cần Thơ trong năm vừa qua như tốc độ tăng trưởng kinh tế cao, các mặt đời sống chính trị, xã hội, văn hóa, tinh thần người dân có cải thiện rõ rệt và định hướng phát triển trong tương lai của Thành phố Cần Thơ. Ông cho rằng Thành phố Cần Thơ là một trong năm Thành phố lớn của cả nước nên đóng vai trò rất quan trọng trong đóng góp kinh tế của cả nước và thúc đẩy phát triển kinh tế của vùng ĐBSCL. Trong định hướng phát triển Thành phố Cần Thơ là trung tâm kinh tế, làm động lực thúc đẩy phát triển kinh tế vùng, Bộ Chính trị có Nghị quyết 45 về phát triển Thành phố Cần Thơ. Chính phủ đã ban hành 02 Quyết định số 207/2006/QĐ-TTg ngày 07/09/2006 phê duyệt Thành phố Cần Thơ đến năm 2025 và số 21/2007/QĐ-TTg ngày 08/02/2007 phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội giai đoạn 2006 – 2020. Trong đó, đặt trọng tâm là phát triển công nghệ cao cũng như xây dựng cơ chế, chính sách đặc thù cho khu công nghệ cao của Thành phố Cần Thơ nói riêng và vùng ĐBSCL nói chung. Vì thế, rất cần sự tư vấn của các nhà khoa học khắp nơi trong cả nước và sự hợp tác chặt chẽ giữa mọi nơi trong thời gian tới để định hướng phát triển đúng nhằm đưa thành phố Cần Thơ phát triển nhanh hơn và tạo động lực cho toàn vùng ĐBSCL phát triển bền vững.

TS. Võ Hùng Dũng – Giám đốc Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) Chi nhánh tại Cần Thơ - khái quát đôi nét về sự phát triển của công nghệ cao trong thời gian vừa qua ở các nước đã phát triển và triển vọng cũng như ứng dụng thực tiễn của công nghệ cao đối với những nước đang phát triển trong việc phát triển kinh tế - xã hội. Thêm vào đó, TS. Võ Hùng Dũng cũng nêu lên những vấn đề cần lưu ý đối với vùng ĐBSCL nói riêng và Việt Nam nói chung là trong quá trình phát triển công nghệ cao là tránh những công nghệ thứ cấp, sử dụng công nghệ phù hợp với thực tiễn địa phương, tận dụng tối đa nguồn lực con người để phát triển công nghệ cao, tránh lệ thuộc quá lớn vào công nghệ của nước khác... Đồng thời, ông cũng nhấn mạnh sự cần thiết để phát triển nhanh công nghệ cao cho vùng ĐBSCL để nhanh chóng thoát ra khỏi việc lệ thuộc quá nhiều vào cây lúa của vùng này. Ông đặc biệt lưu ý các cấp lãnh đạo Thành phố Cần Thơ và vùng ĐBSCL phải quan tâm nhiều hơn nữa đến việc phát triển công nghệ cao

không gây hại đối với tài nguyên thiên nhiên và môi trường, nhất là môi trường nước và đất của vùng ĐBSCL vì đây là nguồn tài nguyên quý giá không thể nào tái tạo được. Kế đến, TS. Võ Hùng Dũng trình bày khái quát đôi nét về tình hình phát triển kinh tế - xã hội của vùng ĐBSCL trong thời gian vừa qua và những điều còn bất cập trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội của vùng ĐBSCL như là công nghệ lạc hậu gây tổn thất nhiều, sử dụng nhiều tài nguyên vùng, sản phẩm không chứa nhiều giá trị gia tăng... Theo TS. Võ Hùng Dũng thì vùng ĐBSCL hiện đang tồn tại ba điểm bất cập lớn cần giải quyết càng nhanh càng tốt. Bất cập thứ nhất là bất cập về hạ tầng giao thông. Trong tương lai gần, theo Tiến sỹ thì vùng ĐBSCL muốn phát triển thì cần phải xây dựng cơ sở hạ tầng hoàn chỉnh để kết nối với các vùng miền trong cả nước cũng như khu vực thì mới mong thoát khỏi tình trạng độc canh cây lúa và đặc biệt là phải có cảng trung chuyển lớn đủ khả năng tiếp nhận tàu containers cũng như là phải sớm hoàn thành sân bay quốc tế Trà Nóc và cầu Cần Thơ vào hoạt động để tạo đà cho kinh tế vùng ĐBSCL phát triển. Điều bất cập thứ hai của vùng ĐBSCL hiện nay trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội là lực lượng lao động tay nghề còn thấp. Theo đánh giá của các công ty trong nước và quốc tế hiện đang hoạt động trên địa bàn Thành phố Cần Thơ cũng như các tỉnh vùng ĐBSCL thì lao động trong vùng ĐBSCL tay nghề còn khá thấp so với các vùng miền khác trong cả nước, nhất là so với vùng Đông Nam Bộ, nhất là về lao động kỹ thuật. Lao động vùng ĐBSCL ngoài tay nghề kém thì còn tính kỷ luật trong công việc, tinh thần làm việc không cao và không có khả năng thích ứng với những biến chuyển của thị trường lao động, không có khả năng chuyển đổi nghề khi có sự chuyển đổi về cơ cấu lao động. Và lao động của vùng thường đánh giá cao về tài nguyên của vùng nên tinh thần cầu tiến không cao. Bất cập thứ ba là kém về cấu trúc kinh tế hay nói đúng hơn là cấu trúc kinh tế không bền vững. Trong nhiều năm qua, cấu trúc kinh tế của vùng ĐBSCL không có sự thay đổi đáng kể nào xét về lượng lẫn về chất, chủ yếu là tập trung vào cây lúa. Gần đây có chuyển biến đôi chút, tỷ trọng ngành thủy sản và công nghiệp tuy có tăng lên nhưng không đáng kể và không bền vững, lại gây ô nhiễm môi trường làm ảnh hưởng nghiêm trọng đời sống nhân dân địa phương. Nhìn chung, cấu trúc kinh tế vùng ĐBSCL từ xưa tới nay không có sự thay đổi lớn lao nào để thích ứng hoặc đuổi kịp các xu hướng đang thay đổi nhanh chóng của nền kinh tế thế giới và khu vực. Điều đó gây tính ỳ cho kinh tế vùng, làm giảm tính cạnh tranh của toàn vùng. Trong vài năm trở lại đây, vùng ĐBSCL tuy có sự phát triển và có sự chuyển dịch trong cơ cấu kinh tế nhưng sự phát triển đó không tạo ra được bước đột phá. Hiện nay, kinh tế vùng ĐBSCL đã có khoảng cách khá lớn so với các vùng khác trong cả nước và khoảng cách đó sẽ ngày càng lớn nếu như không có sự thay đổi lớn trong thời gian tới. Vì những vấn đề cấp bách nêu trên mà trong thời gian tới vùng ĐBSCL cần phải có sự tập trung đầu tư cao độ vào trí não hơn nữa để tạo nên bước chuyển mình thật sự làm thay đổi cục diện của toàn vùng ĐBSCL. Đầu tư cho trí tuệ là một quá trình đầu tư tốn kém, lâu dài và đầy thử thách. Nó đòi hỏi sự quyết tâm, đồng lòng của toàn Đảng, toàn dân nhằm tạo sự đồng thuận chung. Công việc thì nhiều. Chặng đường đi còn dài và lắm gian nan. Cho nên trước mắt trong vòng 5 đến 10 cần tập trung đầu tư vào công nghệ, nhất là công nghệ cao để thu hút nhiều trí tuệ hơn của người dân vùng ĐBSCL cho đại cuộc phát triển chung. Như trên đã nói, đây là vấn đề dài hạn và cần phải hiểu rõ nội hàm của

công nghệ cao là gì để từ đó định hướng phát triển cho đúng trong thời gian dài hạn sắp tới cũng như trong những giai đoạn cụ thể về ngắn hạn – trung hạn – dài hạn và làm sáng tỏ hơn vấn đề về công nghệ cao và khu công nghệ cao cần phải có thiết chế cụ thể, tổ chức chặt chẽ để thu hút nhiều người tài về với vùng, nhất là nguồn lực Việt kiều. Nhìn chung, cần phải có trách nhiệm hơn với môi trường, nhất là môi trường nước và đất của vùng. Trong thời gian gần đây có nhiều cuộc nghiên cứu chứng minh là môi trường nước mặt vùng ĐBSCL đang bị thoái hóa và đất đai vùng đang bị xói mòn và mất dần dinh dưỡng do khai thác quá đà. Đây là một tiền lệ rất nguy hiểm vì khi môi trường nước mặt bị ô nhiễm và đất bị thoái hóa thì rất khó hồi phục và vùng ĐBSCL sẽ không còn gì là lợi thế nữa. Đây là vấn đề phải được lưu tâm nhiều hơn để phát triển bền vững.

**Phiên 2: Công nghệ cao và hướng phát triển công nghệ cao trên thế giới.
(Chủ trì: GS. TS. Bùi Chí Bửu, TS. Mai Hà)**

TS. Mai Hà – Viện trưởng Viện Chiến lược Phát triển và Chính sách Khoa học và Công nghệ (Bộ Khoa học và Công nghệ) - trình bày về chủ đề: “Những vấn đề về cơ chế, chính sách để phát triển khu công nghệ cao”.

TS. Mai Hà đánh giá rất cao nhận thức đúng lúc và kịp thời của Thành phố Cần Thơ về những nguy cơ và thách thức đối với ĐBSCL trong quá trình phát triển sắp tới. Tiến sỹ Mai Hà bắt đầu phần trình bày bằng việc giới thiệu đôi nét về Dự luật công nghệ cao để phát triển lĩnh vực công nghệ cao ở Việt Nam sắp tới. Hiện nay, Dự luật đã cơ bản hoàn thành và đang nhận ý kiến đóng góp từ khắp nơi trong cả nước để hoàn thiện. Theo dự kiến thì Bộ luật công nghệ cao sẽ được thông qua vào tháng 10 năm nay. Theo TS. Mai Hà thì Bộ luật công nghệ cao ra đời vào lúc này là kịp lúc và rất cần thiết vì nhu cầu phát triển công nghệ cao ở nước ta hiện nay là rất lớn. Hiện tại, Ukraina là nước duy nhất có Bộ luật về công nghệ cao. Ngoài ra, không có nước nào khác có Bộ luật về công nghệ cao. Bộ luật công nghệ cao là nền tảng cơ bản đầu tiên để phát triển nền công nghệ của bất kỳ một nước nào đó. Trong Dự luật công nghệ cao đã có thống nhất được một số vấn đề cơ bản về công nghệ cao như: Định nghĩa công nghệ cao là gì? Chính sách ưu đãi và khuyến khích sự phát triển công nghệ cao? Định nghĩa về công nghệ cao nêu trong Dự luật đã được Bộ Khoa học và Công nghệ thông qua năm 2006. Cũng cần nhắc thêm rằng đa số các khái niệm về công nghệ cao là khái niệm mềm. Hiện nay chưa có một khái niệm cứng nào về công nghệ cao trên thế giới. Theo ông thì Bộ luật công nghệ cao là thiết yếu vì phải có luật công nghệ cao thì mọi người mới dựa vào đó làm cơ sở để tuân theo và áp dụng. Theo Dự luật công nghệ cao sắp ban hành thì hàm lượng (Intensity) khoa học công nghệ trong một sản phẩm thường được đo bằng độ đậm đặc hoặc tỷ trọng công nghệ của sản phẩm đó. Đặc điểm của công nghệ cao là đòi hỏi phải có một nỗ lực rất lớn trong Nghiên cứu & Phát triển (R&D). Nghiên cứu & Phát triển (R&D) là hoạt động không thể thiếu của công nghệ cao. R&D là 2 nhóm ngành (sector, industry) nằm trong các hoạt động tổng thể cần có của lĩnh vực công nghệ cao (High-tech industry). Một số nhóm ngành khác nằm trong lĩnh vực công nghệ cao là công nghệ thông tin truyền thông (ICT), công nghệ nano (Nano-tech), công nghệ sinh học (Bio-tech), công nghệ bán dẫn (Semiconductor), công nghệ vi lượng tử (Photonics), công nghệ biến đổi gen (Genetics). Sản phẩm công nghệ cao được xem vừa là sản phẩm phục vụ đời

sống vừa là công cụ để sản xuất ra công nghệ cao. Sản phẩm công nghệ cao phục vụ cho người dân là chính. Hiện nay, doanh nghiệp Việt nam rất quan tâm đến những ưu đãi cho doanh nghiệp công nghệ cao. Hầu như là tất cả các nước khao khát tri thức và sự phát triển đều rất quan tâm đến phát triển công nghệ cao. Kinh nghiệm của những nước phát triển công nghệ cao cho thấy rằng là muốn phát triển công nghệ cao nhanh chóng và mạnh mẽ thì phải phát triển công nghệ nguồn. Công nghệ nguồn là nguồn mạch chính sinh ra các công nghệ cao. Hiểu cách khác thì công nghệ nguồn chính là thân cây và các ngành công nghệ cao là các cành cây. Làm chủ công nghệ nguồn là một thách thức rất lớn đối với không những các nước đang phát triển mà ngay cả với những nước đã phát triển. Đa số các chính phủ đang đầu tư rất lớn để làm chủ công nghệ nguồn, đặc biệt là Trung Quốc. Làm chủ công nghệ nguồn là điều kiện tiên quyết để phát triển công nghệ cao. Ngay cả Trung Quốc là một nước phát triển công nghệ rất nhanh trong những năm gần đây nhưng vẫn chưa có công nghệ nguồn. Công nghệ nguồn đa số xuất phát từ Mỹ rồi mới từ từ lan sang Châu Âu, Nhật và các nước khác. Ngay cả Nhật Bản và Hàn Quốc là những nước phát triển khá cao ở khu vực Châu Á – Thái Bình Dương nhưng cũng chỉ có vài công nghệ nguồn. Sản phẩm công nghệ cao là sản phẩm lần đầu tiên được sử dụng trên thị trường (theo định nghĩa của Trung Quốc). Còn Thái Lan thì thực dụng hơn, người Thái xem công nghệ cao là công nghệ mới, có tính thực tiễn cao và mang lại hiệu quả kinh tế lớn. Từ những thực tiễn nêu trên cho thấy việc đặt vấn đề phát triển công nghệ cao hiện nay là rất đúng. Tuy nhiên, cần có sự phân tích, đánh giá sâu để hiểu thêm về công nghệ cao nhằm lựa chọn công nghệ cao nào là phù hợp cho Thành phố và cho vùng. Cần tham khảo thêm danh mục các công nghệ cao của các nước để lựa chọn cho hợp lý. Cũng cần rút kinh nghiệm thực tiễn các nước đi trước. Theo kinh nghiệm cho thấy đa số các nước phát triển công nghệ cao bắt đầu từ việc học tập, đào tạo rồi sau đó mới đi dần lên phát triển công nghệ cao. Đây là một chiến lược có ý nghĩa cần chú ý. Tạo môi trường thuận lợi để phát triển công nghệ cao cũng là việc làm cần thiết. Ưu đãi nên chú trọng vào một vài nhóm ngành cụ thể để đạt hiệu quả tối ưu, tránh ưu đãi tràn lan. Một điều không thể thiếu trong quá trình phát triển công nghệ cao là nên thành lập các quỹ đầu tư mạo hiểm để kích thích tính sáng tạo và tinh thần dám nghĩ dám làm trong việc phát triển công nghệ cao. Khu công nghệ cao (**High-tech Cluster**) cũng là một mô hình cần nghiên cứu. Để phát triển khu công nghệ cao thì ngay từ bây giờ phải tập trung đào tạo để phát triển nguồn nhân lực công nghệ cao nhằm đón đầu xu hướng phát triển trong tương lai. Thành phố Cần Thơ nên phối hợp chặt chẽ với TP.HCM là một trung tâm công nghệ phát triển ở phía Nam trong thời gian trước mắt để học tập các mô hình đã có sẵn ở đó.

Hỏi & đáp:

Hỏi: (Ông Nguyễn Tấn Quyền – Bí thư Thành ủy Cần Thơ) Xin ông vui lòng cho lời khuyên về quy mô, tính chất của một khu công nghệ cao cho Thành phố Cần Thơ trong những năm sắp tới? Theo ông thì Thành phố Cần Thơ nên tập trung đầu tư vào những ngành công nghệ cao nào cho thích hợp với điều kiện thực tiễn của vùng sao cho đạt hiệu quả tối ưu nhất? (Như thủy sản, nông nghiệp, chế tạo máy hay công nghệ sinh học...)

Đáp: (TS. Mai Hà) Hiện nay, thế giới đánh giá trình độ công nghệ của từng quốc gia qua từng giai đoạn khác nhau thông qua tính thực tiễn về các ứng dụng công nghệ (Xem tài liệu phần 2.0). Từ bảng phân chia trình độ công nghệ ra thành những giai đoạn như vậy thì ta có thể nắm bắt và hiểu hơn về trình độ công nghệ của Thành phố Cần Thơ đang ở giai đoạn nào để đầu tư cho thỏa đáng. Trong quá trình hình thành và phát triển công nghệ cao, Thành phố Cần Thơ nên chọn lọc và thích nghi với các công nghệ đang ứng dụng trong thực tế mang lại hiệu quả cao trên thế giới để phù hợp với tình hình thực tiễn địa phương. Một số công nghệ mà Thành phố Cần Thơ nên tập trung vào những ngành mà Thành phố đang có lợi thế là công nghệ thông tin, công nghệ chế biến hàng nông thủy hải sản. Trong 10 năm tới nên tập trung vào công nghệ sinh học trong nông nghiệp, công nghệ tự động hóa. Điều cơ bản cần tập trung nhất hiện nay là cần xây dựng và phát triển các phòng thí nghiệm trọng điểm công nghệ cao song hành với đào tạo nguồn nhân lực để làm chủ công nghệ cao nhằm đáp ứng nhu cầu cho các khu nông nghiệp công nghệ cao trong thời gian sắp tới. Thành phố cũng cần chú ý xây dựng chính sách để khuyến khích và tập trung chuyên gia trong nước và quốc tế đến Thành phố sinh sống và làm việc. Đẩy mạnh hơn nữa việc đào tạo nguồn nhân lực cho những lĩnh vực trọng yếu như nông nghiệp, chăn nuôi, thú y, thủy hải sản để từ đó hình thành các khu nông nghiệp công nghệ cao cho vùng trong vài năm tới. Vì nông nghiệp là lĩnh vực cốt yếu để tập trung phát triển công nghệ cao cho Thành phố Cần Thơ và vùng ĐBSCL nên Thành phố Cần Thơ nên ưu tiên để có khu nông nghiệp công nghệ cao trong vòng 5 đến 10 năm tới. Việc này Thành phố có thể tự quyết và làm ngay được, không cần phải xin ý kiến trung ương, tiến hành xây dựng các phòng thí nghiệm công nghệ cao, mời chuyên gia nước ngoài về đào tạo để khi có đủ nhân lực rồi sẽ phát triển khu nông nghiệp công nghệ cao điển hình cho toàn vùng.

Loại công nghệ	CN thuộc Thế hệ 1	CN thuộc Thế hệ 2	CN thuộc Thế hệ 3
Công nghệ vật liệu	Đồng, đồng thiếc, sắt, gốm	Thép, nhôm, chất hóa học từ dầu lửa	Chất bán dẫn, polime, composit, vật liệu nano
Công nghệ chế tạo máy	Cày, cưa, khung cửi bằng tay	Máy động cơ, động cơ mô tô, máy công cụ	Laser, robot, máy móc kích thước nhỏ
Công nghệ thông tin	Bàn tính, sách, in ấn	Điện thoại, phát thanh, điện thoại, truyền hình, máy tính cơ	Máy tính, CD-ROM, chip điện tử, mạng máy tính
Công nghệ năng lượng	Than củi, than đá, cối xay gió, cối xay nước	Động cơ hơi nước, tuabin phát điện	Pin mặt trời, pin nhiên liệu, năng lượng hạt nhân
Công nghệ về sự sống	Nông nghiệp và y học truyền thống	Nông nghiệp được cơ giới hóa và y học hiện đại	Công nghệ di truyền, giải mã gen, Y học công nghệ cao
Công nghệ tổ chức sản xuất	Sản xuất ngành nghề thủ công, sản xuất theo phường hội	Hệ thống nhà máy, dây chuyền lắp ráp, sản xuất đại trà	CAD/CAM, nhà máy vận hành tự động

Hỏi: (Khách mời) Tôi rất băn khoăn vì trong Dự thảo luật công nghệ cao chỉ chú trọng phát triển công nghiệp công nghệ cao mà không thấy đã động gì đến phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Theo tôi nghĩ thì vùng ĐBSCL là vựa lúa của cả nước và là vùng trọng điểm về nông nghiệp, là nơi đảm bảo an ninh lương thực cho toàn quốc gia. Vì vậy, Dự thảo cần phải có chính sách để khuyến khích phát triển nông nghiệp công nghệ cao cho vùng đồng thời xây dựng chiến lược để thúc đẩy kinh tế của vùng ĐBSCL phát triển. Mà muốn phát triển thì phải có sự đồng bộ về cơ chế và chính sách giữa công nghiệp và nông nghiệp. Thế nên, nông nghiệp phải đi trước, đi lên khác với các nước. Do vậy, nếu Dự luật chỉ phát triển ứng dụng thì hạn chế sự phát triển sáng tạo trong nông nghiệp. Nếu có thể thì nên sửa đổi lại Dự luật cho phù hợp hơn.

Đáp: (TS. Mai Hà) Đúng là trong Dự luật không có nêu khoản mục nào dành riêng cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Tuy nhiên, cũng xin lý giải thêm rằng là trong nông nghiệp chỉ có khái niệm ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp chứ không có khái niệm phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Vì khái niệm từ ngữ, ngôn từ hơi khúc mắc cho nên xin ví dụ như sau cho dễ hiểu: trồng cà chua ứng dụng công nghệ cao để cho ra trái to hơn, năng suất cao hơn, ít sâu bệnh hơn thì được xem là sản phẩm nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, mà cụ thể ở đây là công nghệ sinh học. Các lĩnh vực khoa học – công nghệ nói chung được phân loại theo khoa học chứ không phải theo ngành ví dụ như công nghệ sinh học ứng dụng phục vụ phát triển nông nghiệp thì được gọi là công nghệ sinh học trong nông nghiệp, công nghệ tự động hóa phục vụ nông nghiệp thì được gọi là công nghệ tự động hóa trong nông nghiệp.

Tóm lại, chỉ có công nghiệp công nghệ cao chứ nông nghiệp không có công nghệ cao mà chỉ có ứng dụng mà thôi. Vì thế, cần phải có sự rành mạch về khái niệm để tránh gây tranh cãi và hiểu lầm.

GS. TS. Bùi Chí Bửu – Viện trưởng Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam – trình bày tham luận với chủ đề: **“Phát triển một nền nông nghiệp công nghệ cao”**.

GS. TS. Bùi Chí Bửu hoàn toàn đồng ý với các đại biểu rằng là phát triển công nghệ cao vùng ĐBSCL phải từ cái gốc chính là nông nghiệp. Mục tiêu chung của công nghệ cao cho toàn vùng là phát triển một nền nông nghiệp tiên tiến và bền vững. Thành phố Cần Thơ nói riêng và vùng ĐBSCL nói chung cần phải đi lên công nghệ cao từ nông nghiệp. Theo tôi thì mô hình trồng rau sạch Hasfarm ở Đà Lạt là một mô hình rất cần lưu ý để Thành phố Cần Thơ học tập trong quá trình phát triển công nghệ cao ứng dụng trong nông nghiệp. Nông nghiệp công nghệ cao là một khái niệm khá rộng và điều cần lưu ý là làm thế nào để gia tăng hàm lượng chất xám trong nông sản và tăng hiệu suất đồng vốn bỏ ra. Thành phố Cần Thơ nên bắt đầu tiến hành quy hoạch khu nông nghiệp công nghệ cao ngay từ bây giờ dựa trên những mô hình có sẵn trong nước và quốc tế. Tuy nhiên, hiện nay vùng ĐBSCL còn có một số điểm bất cập cản trở phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Thứ nhất là đa số các tỉnh vùng ĐBSCL vẫn độc canh cây lúa là chính, không có sự đa dạng hóa về cây trồng và vật nuôi. Thứ hai là diện tích đất canh tác của vùng ĐBSCL càng ngày càng thu hẹp, giảm dần từ 1ha/người những năm

90s xuống còn chỉ khoảng 5.000m vuông/ người hiện nay. Thứ ba là sâu bệnh cũng ngày càng nhiều làm cho sản lượng lúa gạo ngày càng giảm. Thứ tư là đa số các tỉnh trong vùng ĐBSCL đầu tư cho nông nghiệp rất thấp, chỉ khoảng 2% cho nông nghiệp. Đầu tư thấp như vậy là rất khó cho nông nghiệp phát triển bền vững và hiệu quả. Để giải quyết những vấn đề nêu trên là một quá trình lâu dài. Thành phố cần hoạch định chiến lược cụ thể và đi dần từng bước trong quá trình phát triển một nền nông nghiệp công nghệ cao. Thêm nữa, Thành phố Cần Thơ và vùng ĐBSCL cần nhanh chóng đổi mới cơ cấu trong nông nghiệp, đa dạng hóa cây trồng, vật nuôi để tạo điều kiện phát triển một nền nông nghiệp sạch, tiên tiến. Việc xây dựng quy trình là một điều thiết yếu để phát triển công nghệ cao trong nông nghiệp. Cũng cần chú ý xem xét phát triển công nghệ cao trong nông nghiệp theo mô hình xã hội hóa từ thấp lên cao đồng thời chuyển hướng sản xuất. Cũng xin lưu ý rằng là việc phát triển trang trại ở vùng ĐBSCL là không khả thi cho vùng ĐBSCL trong thời gian tới vì đa số hộ nông dân của ta vẫn còn tư duy tiểu nông, công nghệ sản xuất còn lạc hậu, giá đất cao. Nhật Bản đã trở thành một nước nhập khẩu nông sản lớn nhất thế giới do quá chú trọng việc tiến lên công nghiệp mà bỏ qua nông nghiệp trong một thời gian dài nên diện tích đất canh tác bị giảm đáng kể. Hà Lan thì ngược lại vì đã nhìn thấy trước vấn đề nên đã đầu tư vào nông nghiệp công nghệ cao từ rất sớm nên đã hạn chế được tình trạng giá đất tăng cao. Việt Nam cần học tập kinh nghiệm của Hà Lan để quản lý nguồn tài nguyên đất đai hiệu quả hơn. Mô hình hợp tác xã cũng cần phải xem xét trong quá trình đi lên nông nghiệp công nghệ cao. Theo tôi thấy thì ở vùng ĐBSCL có điều kiện vô cùng thuận lợi để đi lên nông nghiệp công nghệ cao với một số vùng chuyên canh hoa màu như vùng trồng hoa Sa Đéc, Đồng Tháp có thể được quy hoạch thành vùng trồng hoa, cây kiểng chất lượng cao như mô hình Hasfarm ở Đà Lạt. Điều này là hoàn toàn khả thi. Cũng có thể quy hoạch một số vùng như Viễn Châu, Sóc Trăng thành vùng xuất khẩu hoa màu chất lượng cao. Vùng ĐBSCL hoàn toàn có đủ điều kiện để trở thành vùng chuyên canh rau màu, hoa kiểng lớn nhất thế giới như ở Hà Lan. Tuy nhiên, thị trường là vấn đề hàng đầu. Nhà nước cần hỗ trợ nông dân nhiều hơn nữa để giảm giá thành sản xuất, cải tiến phương pháp sản xuất tăng sản lượng, đào tạo nhân lực và cải thiện cơ sở hạ tầng. Cũng cần tạo nguồn giống tốt, kêu gọi sự tham gia của các thành phần kinh tế, phát triển hệ thống thông tin để quản lý tốt hơn, tăng tỷ lệ đầu tư cho nông nghiệp. Nông nghiệp vùng ĐBSCL cần phát triển theo chiều sâu trong thời gian tới thì mới mong phát triển một nền nông nghiệp tiên tiến và bền vững.

Ông Phạm Chánh Trực – Nguyên Trưởng ban Ban quản lý Khu công nghệ cao TP.HCM – trình bày về nội dung: “Công nghệ cao: kinh nghiệm và phát triển”.

Theo Ông Phạm Chánh Trực thì trước hết cần phải xác định là khu công nghệ cao tại Thành phố Cần Thơ là cho cả vùng ĐBSCL chứ không phải chỉ cho Thành phố Cần Thơ mà thôi. Vì thế, nhất thiết phải có sự hợp tác liên vùng thì mới có hiệu quả. Tránh tình trạng làm riêng lẻ. Tập trung đầu tư phát triển khoa học – kỹ thuật và ứng dụng công nghệ cao vào sự phát triển của vùng là hai nội dung quyết định sự phát triển của vùng ĐBSCL trong thời gian tới. Việc ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất nông nghiệp để cho năng suất cao hơn đang là xu thế mới trên thế

giới hiện nay và là cơ sở nền tảng để vùng định hướng phát triển nông nghiệp công nghệ cao trong thời gian sắp tới. Cần mau chóng nắm bắt các luồng công nghệ cao đang dịch chuyển vào Việt Nam để ứng dụng cho phù hợp với thực tế vùng. Nên đầu tư nhiều hơn nữa cho công nghệ thông tin vì phát triển công nghệ cao không thể thiếu công nghệ thông tin và truyền thông. Theo Ông thì việc xây dựng một khu công nghệ cao cho Thành phố Cần Thơ và vùng ĐBSCL thì nên hướng đến mục tiêu là xây dựng một không gian đẹp, hài hòa, có cơ sở hạ tầng kỹ thuật tiên tiến, có phòng thí nghiệm chuyên sâu. Thêm vào đó, cũng cần chú ý thu hút công nghệ cao từ đầu tư nước và tập hợp cho được **năng lực nội sinh** của cả vùng để phát triển công nghệ cao. Ngoài ra, cũng cần có chính sách thích hợp để thu hút chuyên gia nước ngoài vào làm việc trong khu công nghệ cao của Thành phố. Chú trọng ươm tạo doanh nghiệp công nghệ cao để làm đòn bẩy thúc đẩy tinh thần sáng tạo của nhân dân trong vùng. Ông cũng chia sẻ một vài kinh nghiệm thực tế trong quá trình phát triển khu công nghệ ở TP.HCM như phải có bước định hình ban đầu, chia làm nhiều giai đoạn để thực hiện, bảo đảm nhu cầu phát triển bền vững, sẵn sàng về đất và hạ tầng, sẵn sàng bộ máy quản lý và đặc biệt là phải chọn lọc những dự án đầu tư đáp ứng yêu cầu. Ông cũng lưu ý là mục đích ban đầu của khu công nghệ cao TP.HCM không phải vì mục đích kinh tế mà là để phát triển nguồn lực, ươm tạo nguồn lực. Từ thực tế của TP.HCM, nên uyển chuyển để vận dụng đối với trường hợp của vùng ĐBSCL với một số trọng tâm cần lưu ý như phát triển lấy nông nghiệp làm đối tượng phục vụ, sản xuất sản phẩm công nghệ cao ngoài đồng ruộng, phục vụ canh tác, nuôi trồng để cho ra năng suất và chất lượng cao hơn, là nơi sản xuất phục vụ xuất khẩu nông sản. Đặc biệt quan tâm bảo vệ môi trường. Ô nhiễm môi trường, hóa chất độc hại sử dụng trong nông nghiệp cần được quan tâm cải thiện. Thu hút các Viện, Trường đóng góp nguồn lực và xây dựng phòng thí nghiệm để nhà khoa học đến nghiên cứu, thu hút nhân tài trên cơ sở hạ tầng kỹ thuật do nhà nước hỗ trợ hoặc thu hút đầu tư nước ngoài. Thành phố Cần Thơ nên phối hợp theo định chế để các tỉnh khác trong ĐBSCL có thể ứng dụng chung. Khu công nghệ cao vùng ĐBSCL cũng là nơi triển lãm, hội chợ cho mọi đối tượng tham gia, tìm kiếm đối tác, là nơi để nông dân gặp gỡ trao đổi kinh nghiệm, ứng dụng kỹ thuật mới. Và quyết tâm của lãnh đạo là yếu tố không thể thiếu trong tiến trình phát triển.

Ông Phan Chánh Dưỡng – Phó Tổng Giám đốc Khu chế xuất Tân Thuận TP.HCM – trình bày về chủ đề: “Quy hoạch một khu đô thị công nghệ cao”.

Theo Ông Phan Chánh Dưỡng thì đô thị hóa là một tiến trình tất yếu của một đô thị. Vì vậy, nếu không có sự quy hoạch từ sớm thì tiến trình đô thị hóa sẽ gây ra những hậu quả to lớn không thể khắc phục về sau. Thành phố Cần Thơ cần nghiên cứu và học tập điển hình về quy hoạch đô thị của TP.HCM và Hà Nội để xem **“20 năm trước đây họ đã làm gì mà ngày nay nó ách tắc đến như vậy”**. Từ đó, rút kinh nghiệm thực tế không những cái hay mà cả cái dở của hai Thành phố trên. Theo tôi được biết thì Thành phố Cần Thơ cũng không có nhiều quỹ đất nên cần phải quy hoạch ngay từ bây giờ để tránh những hậu quả tai hại về sau như ngập nước, kẹt xe, ô nhiễm môi trường như TP.HCM và Hà Nội ngày nay đang diễn đầu đối phó và khắc phục. Quy hoạch là việc làm tối cần thiết trước khi tiến hành xây dựng một đô thị công nghệ. Do quy hoạch kém mà ngày nay ở

TP.HCM chỉ có khu đô thị Phú Mỹ Hưng là tương đối hoàn chỉnh các khu còn lại thì vá vúi như tấm áo rách với nhiều màu sắc khác nhau. Vì sao có những bất cập trong quy hoạch xây dựng đô thị TP.HCM như vậy? Là vì không quản lý được quy hoạch, có sự thay đổi liên tục trong quy hoạch. Quy hoạch đô thị TP.HCM thời gian qua như là một bức tranh nhiều màu nhưng không có chủ đề. Theo ông Phan Chánh Dưỡng thì muốn thành công trong việc quy hoạch một đô thị thì trước hết phải thống nhất ý kiến quy hoạch giữa các thế hệ lãnh đạo. Phải xây dựng nội dung trước rồi mới tiến hành quy hoạch. Quy hoạch nội dung trước tức là quy hoạch kinh tế - xã hội trước rồi mới quy hoạch kinh tế - chính trị. Cần phải khẳng định chắc chắn như vậy trong quá trình xây dựng và phát triển một đô thị công nghệ. Lãnh đạo Thành phố Cần Thơ và vùng ĐBSCL cũng cần ghi nhớ rằng là phải xác định là Thành phố có gì và cần gì để phát triển khu công nghệ cao. Cần chú ý rút kinh nghiệm không những trong nước mà cả quốc tế để tránh lặp lại sai lầm. Theo ông thì giải quyết cho được bài toán giao thông là yếu tố then chốt, phải giải quyết càng nhanh càng tốt thì mới mong thu hút nhiều dự án đầu tư công nghệ cao. Vì các nhà đầu tư dự án tính toán rất chi tiết, họ không bao giờ muốn bị phụ thuộc vào bất kỳ yếu tố nào làm giảm tính hiệu suất, nhất là lệ thuộc vào giao thông. Ông cũng khẳng định là không thể có khu công nghệ cao nếu không có khu đại học. Ông cũng nhấn mạnh cần phải hết sức thận trọng trong việc tổ chức mặt bằng cho một khu công nghệ cao. Thành phố cũng nên rút kinh nghiệm từ các nước láng giềng như Singapore, Malaysia, Đài Loan và đặc biệt là nước láng giềng Trung Quốc. Ở Trung Quốc, có Thành phố Tô Châu là một mô hình rất đáng để Thành phố Cần Thơ học tập và rút kinh nghiệm vì tôi nhận thấy Tô Châu và Cần Thơ có rất nhiều điểm tương đồng.

TS. Nguyễn Minh Châu – Viện trưởng Viện Cây ăn quả Miền Nam – trình bày về chủ đề: **“Công nghệ cao cho cây ăn quả: ứng dụng tại vùng ĐBSCL”**.

Theo TS. Nguyễn Minh Châu thì vùng ĐBSCL có điều kiện thuận lợi nhất trong cả nước để phát triển cây ăn quả. Điều cần thiết ở đây là phải làm sao đầu tư thêm trang thiết bị, máy móc hiện đại để tạo giống cây tốt, năng cao chất lượng, giảm giá thành sản xuất cũng như đào tạo đội ngũ nhân lực có tay nghề để có thể ứng dụng và làm chủ công nghệ mới vào sản xuất. Hiện nay, nhu cầu về cây giống chất lượng cao đang gia tăng khá nhanh nên rất cần có những trung tâm ương giống chất lượng cao cho vùng càng sớm càng tốt. Chính vì vậy, hiện nay Viện đang tập trung vào hoạt động ương giống chất lượng cao và nghiên cứu công nghệ sinh học để ứng dụng nhanh vào nông nghiệp mang lại năng suất và chất lượng cao hơn. Viện đã thử nghiệm thành công và ứng dụng một số công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp như tạo giống bưởi da xanh không hạt, và dự tính năm 2009 sẽ lai tạo thành công giống cam sành không hạt. Ngoài ra, Viện cũng đang thử nghiệm và lai tạo một số giống cây ăn trái kháng sâu bệnh với năng suất và chất lượng cao. Viện cũng đang tiến hành thử nghiệm phân tích đất cũng để thực hiện GAP ở một số địa phương. Cũng xin nhắc lại rằng là việc làm GAP rất cần thiết nếu muốn phát triển bền vững vì thị trường thế giới ngày càng chú trọng đến tiêu chuẩn này trước khi mua hàng hóa của một nước nào đó. Hiện nay, tiêu chuẩn EurepGAP chỉ áp dụng cho khối Châu Âu đã trở thành GlobalGAP áp dụng cho toàn thế giới. Và hiện Viện đã xây dựng được một bộ kit để chẩn đoán nhanh bệnh

vàng lá gân xanh (gọi là Greening). Ngoài tiêu chuẩn GAP ra thì vùng ĐBSCL nên nghiên cứu thêm tiêu chuẩn PRC trong quá trình phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Đào tạo cán bộ kỹ thuật am hiểu về những tiêu chuẩn này là việc làm cấp bách để hỗ trợ nông dân tiến lên xây dựng một nền nông nghiệp công nghệ cao. Theo TS. Nguyễn Minh Châu thì một khu công nghệ cao cho Thành phố Cần Thơ và vùng ĐBSCL nên lấy nông nghiệp làm trọng tâm. Trong nông nghiệp thì ngoài lúa gạo ra nên tập trung vào lĩnh vực cây ăn trái và hoa màu với một số trọng tâm cần chú ý như xây dựng nhà máy đóng gói kỹ thuật cao (theo ước tính thì ta đang thua Israel về công nghệ đóng gói khoảng 60 năm), cơ giới hóa quá trình sản xuất cây ăn trái (ví dụ như tưới tại gốc), hình thành mô hình sản xuất gắn kết giữa sản xuất và tiêu thụ, hỗ trợ nông dân làm GAP...

Hỏi & đáp:

Hỏi: Chắc đa số chúng ta cũng biết rằng là cơ cấu kinh tế - xã hội của toàn vùng ĐBSCL là nông nghiệp. Vậy theo diễn giả thì chúng ta nên chọn loại công nghệ cao nào cho phù hợp nhất để ứng dụng cho 10 triệu nông hộ vùng ĐBSCL?

Đáp: (GS. TS. Bùi Chí Bửu) Hiện nay có 3 loại công nghệ cao trong nông nghiệp là công nghệ cao trong lai tạo giống (seed tech), công nghệ cao trong bảo vệ cây trồng và công nghệ cao trong bảo quản và chế biến nông sản. Đây là những công nghệ mà chúng ta có thể ứng dụng ngay được. Các loại còn lại chúng ta sẽ có từng bước tiếp cận và ứng dụng từ từ sau.

Phiên 3: Công nghệ cao và thực tế ở Việt Nam: Những bài học kinh nghiệm cho Thành phố Cần Thơ và vùng ĐBSCL. (Chủ trì: GS. TS. Võ Tòng Xuân, Ông Phạm Chánh Trực)

TS. Hà Thanh Toàn - Hiệu phó Trường Đại học Cần Thơ – trình bày tham luận về chủ đề: “Đào tạo nguồn nhân lực để phát triển công nghệ cao cho Thành phố Cần Thơ trong thời gian sắp tới”.

Theo TS. Hà Thanh Toàn thì Thành phố Cần Thơ đang đứng trước cơ hội rất lớn để xây dựng một khu công nghệ cao cho toàn vùng. Theo ông thì công nghệ cao là một khái niệm rất trừu tượng và khó định nghĩa. TS. Toàn đồng ý rằng là trong thời gian trước mắt thì Thành phố nên tập trung đầu tư vào phát triển nông nghiệp công nghệ cao đồng thời đi cùng với quản lý, bảo vệ môi trường cho vùng ĐBSCL. Vì thế, một trong những lĩnh vực không thể thiếu để đào tạo nguồn nhân lực trong thời gian sắp tới là môi trường. Việc bảo tồn môi trường và tài nguyên thiên nhiên là điều thiết yếu đồng thời với việc đầu tư tạo ra các giống cây trồng tốt. Ngoài việc ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp thì ứng dụng công nghệ cao trong thủy sản cũng cần được chú ý. Một số lĩnh vực đang được định hình như công nghệ nuôi cấy mô, công nghệ vi sinh, công nghệ khử trùng bằng tia X cũng rất có triển vọng phát triển để phục vụ nông nghiệp trong thời gian tới. Ứng dụng công nghệ thông tin trong sản xuất cũng rất phù hợp với tình hình thực tiễn vùng hiện nay vì nó sẽ tạo tính liên kết giữa nông dân và nhà sản xuất. Trường Đại học Cần Thơ đang nỗ lực để đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao để đáp ứng nhu cầu phát triển công nghệ cao của vùng trong thời gian sắp tới. Trường cũng đang thiết lập nhiều Trung tâm đào tạo ở các tỉnh trong vùng để đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của doanh nghiệp vùng. Trường Đại học Cần Thơ phấn đấu đến năm 2010 sẽ

trở thành trung tâm đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho cả vùng. Theo dự tính thì trường sẽ đầu tư 500 tỷ đồng cho 13 khoa, đa dạng ngành nghề đào tạo, nâng đào tạo sau đại học để nâng cao chất lượng đào tạo, gia tăng huấn luyện chuyên môn theo đặt hàng, thành lập hội công nghệ sinh học. Trước mắt, để góp phần phát triển nông nghiệp công nghệ cao, trường sẽ ưu tiên phát triển công nghệ sinh học thông qua việc sẽ xây dựng một trung tâm công nghệ sinh học với phòng thí nghiệm đầy đủ cho toàn vùng. Ngoài ra, Trường Đại học Cần Thơ phấn đấu sẽ trở thành đầu mối liên kết vùng và là nơi gắn kết các sở ban ngành, các tỉnh trong vùng. Theo ông thì để phát triển công nghệ cao thì Thành phố Cần Thơ và vùng ĐBSCL nên tập trung đầu tư đào tạo nguồn nhân lực, quy hoạch nên ưu tiên lĩnh vực đầu tư công nghệ cao, đầu tư cơ sở hạ tầng, giao thông, hệ thống đường truyền thông tin băng thông rộng, các viện nghiên cứu.

TS. Dương Hoa Xô – Giám đốc Trung tâm Công nghệ sinh học TPHCM – trình bày về chủ đề: **“Ứng dụng công nghệ sinh học cho sự phát triển của vùng ĐBSCL”**.

Theo TS. Dương Hoa Xô thì công nghệ sinh học được xem là một trong những ngành công nghệ cao có triển vọng phát triển nhất ở Việt Nam nói chung và vùng ĐBSCL nói riêng. Công nghệ sinh học chủ yếu phục vụ hai ngành chính là thủy sản và nông nghiệp. Hiện nay, ngành công nghệ sinh học ở Việt Nam tuy có phát triển nhanh nhưng vẫn còn ở trình độ thấp so với các nước trên thế giới. Ngành công nghệ sinh học ở Việt Nam hiện nay tập trung nghiên cứu và phát triển (R&D) vào bốn lĩnh vực chính gồm biến đổi gen, nhân giống vô tính, các chế phẩm sinh học, bảo quản chế biến nông sản. Trong công nghệ sinh học thì y dược là một ngành mang lại lợi nhuận cao nhất hiện nay. Thực trạng về công nghệ sinh học trong nông nghiệp ở vùng ĐBSCL cũng đã có bước chuyển biến nhưng không đáng kể biểu hiện qua các ứng dụng công nghệ sinh học trong thực tiễn sản xuất phục vụ nuôi trồng còn rất ít. Đa số ứng dụng công nghệ từ nước ngoài không phù hợp với điều kiện đất đai, thổ nhưỡng vùng. Thêm vào đó, theo Bộ Khoa học và Công nghệ thì tỷ lệ ứng dụng công nghệ sinh học trên đồng ruộng ở vùng ĐBSCL còn rất thấp, kỹ sư chuyên sâu về công nghệ sinh học thiếu và yếu (thường do những ngành khác chuyển qua), cán bộ đầu ngành thì đa số là lớn tuổi và không có lớp trẻ kế thừa, kỹ thuật biến đổi gen chưa có lớp đào tạo nào...Hiện trong vùng Đông Nam Á, công nghệ sinh học của ta chỉ nhỉnh hơn Lào, Campuchia, Myanmar đôi chút, còn các nước còn lại ta kém xa. Theo ông thì vùng ĐBSCL cần có sự đầu tư dài hạn cho công nghệ sinh học vì nó gắn liền với chiến lược đảm bảo an ninh lương thực cho cả nước đồng thời tạo điều kiện chăm sóc sức khỏe người dân tốt hơn cũng như góp phần bảo vệ môi trường. Đầu tư cho R&D trong công nghệ sinh học cũng góp phần gia tăng tính cạnh tranh của hàng hóa nông sản của vùng. Thành phố Cần Thơ là một Thành phố trung tâm của vùng ĐBSCL, và Thành phố có lợi thế rất lớn để phát triển thành một Thành phố nông nghiệp công nghệ cao. Thành phố hoàn toàn có khả năng phát triển những vùng lúa chuyên canh chất lượng cao. Tuy nhiên, cây lúa của Thành phố Cần Thơ nói riêng và cả vùng ĐBSCL nói chung mang lại giá trị gia tăng không cao. Vùng ĐBSCL xuất khẩu đến 4 triệu tấn gạo hàng năm nhưng ngoại tệ thu về chẳng được bao nhiêu. Ngoài việc chú trọng phát triển cây lúa chất lượng cao, kháng sâu bệnh thì

vùng ĐBSCL cần đầu tư cho cây ăn trái và thủy sản vì đây là thế mạnh riêng có của vùng so với các vùng khác trong cả nước do nguồn nguyên liệu lớn. Nếu đầu tư thỏa đáng thì có thể đem ngoại tệ về cho đất nước. Tuy nhiên, hiện vùng ĐBSCL xuất hiện nhiều loại bệnh trên thủy sản làm cho năng suất và chất lượng sản phẩm thủy sản ngày càng giảm sút. Hàng năm, vùng ĐBSCL thất thoát khoảng 1,7 tỷ USD do các loại bệnh trên thủy sản gây ra. Cần giải quyết các vấn đề về dịch bệnh môi trường sẽ đem lại nhiều lợi ích hơn. Ngoài việc ứng dụng công nghệ sinh học vào cây lúa để tạo giống lúa năng suất cao, kháng rầy mạnh thì cũng cần chú ý khâu tổ chức tiêu thụ tốt cả trong nước và xuất khẩu. Vùng có tiềm năng vô cùng lớn trong việc hình thành các khu, cụm trồng hoa, cây kiểng bonsai như ở Sa Đéc theo mô hình Hasfarm ở Đà Lạt sẽ tạo nên giá trị xuất khẩu rất lớn thay vì trồng lẻ tẻ như hiện nay. Ngoài ra, việc hình thành các cụm trồng hoa sẽ tạo việc làm quanh năm cho người dân địa phương chứ không phải theo mùa vụ như hiện nay. Điều đó hoàn toàn thực tế và rất dễ làm. Sản xuất rau an toàn, sạch bệnh trong vùng còn thấp cần nâng diện tích lên nhiều hơn nữa thì mới theo kịp nhu cầu phát triển hiện nay. Theo TS. Xô thì giải pháp để phát triển công nghệ sinh học ở vùng ĐBSCL trong thời gian tới là gắn kết các Viện, Trường Đại học lại với nhau, để đưa ra chiến lược phát triển của vùng. Mỗi tỉnh nên có ít nhất là một Trung tâm ứng dụng công nghệ sinh học với phòng thí nghiệm chất lượng cao riêng. Mỗi tỉnh phải đào tạo ra một đội ngũ cán bộ chuyên về công nghệ sinh học riêng. Trong thời gian ngắn hạn thì ĐBSCL cần tập trung hướng nghiên cứu phù hợp với điều kiện vùng như tạo ra vacxin, chẩn đoán bệnh cho vật nuôi cây trồng, chế tạo ra sản phẩm phát hiện bệnh với giá thành rẻ so với nước ngoài.

GS. TS. Võ Tòng Xuân – Nguyên Hiệu trưởng Đại học An Giang – trình bày về chủ đề: **“Đào tạo nguồn nhân lực công nghệ cao cho vùng ĐBSCL”**.

Theo GS. TS. Võ Tòng Xuân thì đào tạo nhân lực công nghệ cao thì trước hết phải xác định cho được hướng đào tạo và cần đào tạo ngành nghề gì. Hiện nay, ngành giáo dục đào tạo của ta đang bị nhân dân và doanh nghiệp phê phán rất nhiều, đào tạo không đáp ứng nhu cầu xã hội. Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ra chỉ thị không đào tạo những gì xã hội không cần. Đào tạo nhân lực công nghệ cao là việc làm thiết yếu vì nếu không có nhân lực trình độ cao thì không thể nào phát triển được một khu công nghệ cao hiệu quả được. Tuy nhiên, công việc này là hết sức phức tạp và cần phải xây dựng một quy trình cụ thể. Ứng dụng công nghệ cao rất cần thiết cho vùng ĐBSCL nhưng trước hết cần ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông vào đời sống hàng ngày như Internet, điện thoại di động, fax...Tiếp đến, đầu tư mạnh cho nông nghiệp, nhất là vùng ĐBSCL. Có cả thầy 8 lĩnh vực để đào tạo công nghệ cao gồm: Y sinh học (biomedical), Công nghệ laser (laser technology), Viễn thông (telecommunications), Công nghệ chế tạo và dịch vụ (manufacturing and servicing technology), Đồ họa vi tính (CAD), Kiểm soát số vi tính (CNC), Khoa học người máy (robotics), Xử lý thông tin (information processing). Theo từ điển mở Wikipedia định nghĩa công nghệ cao là công nghệ tối tân (nhất là trong lĩnh vực điện tử) được ứng dụng rộng rãi trong cuộc sống như tự động hóa, cơ giới hóa...Ví dụ như dùng công nghệ laser để chan bằng mặt ruộng hoặc vừa tưới nước vừa bón phân (fertigation) thì được gọi là công nghệ cao trong nông nghiệp. Một ví dụ khác của công nghệ cao trong nông nghiệp là

việc vừa cấy lúa vừa gieo mạ. Công nghệ chế biến, công nghệ thu hoạch (theo quy trình hoặc dây chuyền) cũng được xem là công nghệ cao trong nông nghiệp. Ngày nay, công nghệ cao gần như là đi vào mọi lĩnh vực của cuộc sống như trường học, y tế, khách sạn. Vào năm 1989, ông Forester có viết một cuốn sách với tựa đề là “High-tech Society” nói về sự cạnh tranh ngày càng khốc liệt giữa 4 nhóm đi đầu về công nghệ để làm chủ công nghệ thế giới gồm Mỹ, Anh, EU, Nhật. Và theo ông Forester thì sự cạnh tranh sẽ tập trung chủ yếu trong lĩnh vực vi điện tử. Vì vậy, nguồn gốc để phát triển công nghệ cao là vi điện tử (chip) rồi mới đến các thiết bị, công nghệ kỹ thuật số như Internet, fax, telephone, interactive video... Năm 1985, tác giả Hassan có viết một quyển sách tựa đề là “Education for High-tech” thì đề đào tạo nguồn nhân lực công nghệ cao thì mỗi chương trình phải đào tạo sao cho học viên có 9 kỹ năng sau đây theo nhu cầu của doanh nghiệp và kỹ nghệ: *quản lý, điều hành, chế tạo, thử nghiệm, thiết kế, lập trình, lắp đặt, bảo trì, và sửa chữa* thì mới có thể vận hành một thiết bị hiệu quả. Thông thường, có cả thảy 5 bước để chuẩn bị cho một khu công nghệ cao: (1) Lập Hội đồng tư vấn về công nghệ cao, (2) Xây dựng chương trình, mục tiêu cụ thể, thiết kế nội dung, (3) Xác định nhu cầu của địa phương, (4) Chuẩn bị thực hiện, (5) Đánh giá và cải tiến nội dung: đào tạo – kiểm tra – đánh giá. Trong quá trình xây dựng khu công nghệ cao thì việc xây dựng những trung tâm nghề tập trung là rất cần thiết. Ở Mỹ và Canada có nhiều Trường Đại học cộng đồng (Community College). Đây là những trường chỉ chuyên dạy những nghề mà cộng đồng cần trong thời gian ngắn là học viên có thể thực hiện thành thạo các công việc cần thiết. Những trường này rất được doanh nghiệp ưa chuộng vì nhẹ tính lý thuyết mà lại mang tính thực tiễn rất cao. Kinh nghiệm của Mexico cho thấy rằng là nền kinh tế chỉ đặt trên nền tảng nông nghiệp và lao động giản đơn thì không thể phát triển nhanh được. Chính phủ Mexico có ý định xây dựng một khu công nghệ cao tương tự như Silicon Valley ở California ở Mỹ nhưng thất bại hoàn toàn vì không có nguồn nhân lực chất lượng cao. Vì thế, chính phủ Mexico đã nhanh chóng thay đổi chiến lược phát triển là đặt trọng tâm lên phát triển trí tuệ, mà cụ thể ở đây là đầu tư cho giáo dục. Đến năm 2003, chính phủ Mexico khởi động một chương trình mang tên ProSoft nhằm mục tiêu phát triển các kỹ năng mềm (Soft skills) cho học sinh, sinh viên của nước Mexico mà trọng tâm ở đây là đào tạo để có kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin. Theo tài liệu thì chương trình ProSoft này đã đào tạo được đến 400,000 sinh viên công nghệ thông tin đáp ứng nhu cầu nhân lực chất lượng cao. Như vậy, để phát triển công nghệ cao thì phải có chính sách đầu tư hợp lý và có cơ chế để hướng dẫn người dân theo định hướng nhà nước đã định ra. Hy vọng với hội thảo mở đầu này thì Thành phố Cần Thơ sẽ tìm ra được hướng đi đúng cho mình để Thành phố tạo ra bước đột phá trong tương lai gần.

TS. Dương Thái Công - Trường Khoa Công nghệ - Trường Đại học Cần Thơ
– trình bày về: **“Ứng dụng công nghệ trong chế biến sau thu hoạch cho hàng nông sản vùng ĐBSCL”**.

Theo TS. Dương Thái Công thì ngày nay công nghệ sạch, ít thất thoát, tiêu hao trong chế biến rất được người tiêu dùng chú ý. Vì vùng ĐBSCL là vừa lúa và là vừa trái cây của cả nước nên những công nghệ chế biến hiện đại sau thu hoạch là rất cần thiết đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của vùng. Hiện nay, đa số hàng

nông sản của người dân vùng ĐBSCL làm ra chưa có giá trị gia tăng cao mà một phần cũng là vì công nghệ chế biến sau thu hoạch chưa tốt. Có một điều vô lý là vùng ĐBSCL hiện là vựa trái cây của cả nước nhưng phải nhập bột trái cây để sản xuất. Vì thế, đặt ra vấn đề phát triển một khu công nghệ cao cho toàn vùng là hết sức cần thiết. Với mong muốn đóng góp phần nhỏ cho sự phát triển công nghệ của vùng nói chung và Thành phố Cần Thơ nói riêng, xin giới thiệu đôi nét về công nghệ DIC để xem công nghệ này có phù hợp với điều kiện thực tế của vùng ĐBSCL vì đây là vùng lúa gạo nên rất cần có công nghệ để gia tăng chất lượng sản phẩm. Công nghệ DIC là công nghệ sấy giảm áp đột ngột về phía chân không kèm theo giảm áp nhiệt cao trong thời gian ngắn. Phương pháp này có rất nhiều ưu điểm thuận lợi cho việc xuất khẩu hàng nông sản như không làm thay đổi màu sắc, mùi vị không bị biến dạng, không gây gãy vỡ hạt gạo, quá trình ngâm lúa ngắn lại, thời gian nấu chín gạo cũng rút ngắn đáng kể. Ngoài ra, dùng phương pháp này thì tỷ lệ bạc bụng sẽ giảm đáng kể và thời gian tồn trữ rất lâu cũng như giữ được vi lượng vitamin trong hạt gạo rất lâu. Tóm lại, công nghệ này nếu được nghiên cứu và ứng dụng cho phù hợp với thực tiễn vùng ĐBSCL thì sẽ giảm được đáng kể tỷ lệ hao hụt sau thu hoạch và làm tăng giá trị của sản phẩm.

Phiên 4: Vai trò của Thành phố Cần Thơ trong phát triển công nghệ cao ở vùng ĐBSCL. (Chủ trì: TS. Võ Hùng Dũng)

Ông Trần Huỳnh Duy Thức – Giám đốc Công ty Tin học EIS TP.HCM - trình bày về chủ đề: **“Ứng dụng công nghệ thông tin trong vùng ĐBSCL và một số giải pháp”**.

Công nghệ thông tin phải hướng tới phục vụ phát triển nông nghiệp bởi vì công nghệ thông tin tự thân nó không tự tạo ra giá trị mà phải gắn với một ngành nào đó để ứng dụng vào thực tiễn. Vì vậy, công nghệ thông tin cần phải được ứng dụng thích đáng vào những lĩnh vực cụ thể. Có một số ngành ứng dụng công nghệ thông tin hiệu quả vào sự phát triển của ngành đó như công nghệ sinh học, công nghệ tự động hóa...Nên đẩy mạnh ứng dụng Internet vào thực tiễn sản xuất để thúc đẩy ngành nông nghiệp phát triển. Giới thiệu mô hình e-Choupal về cung cấp thông tin cho thu thập và cung cấp thông tin cho nông nghiệp để phát triển hệ thống phân phối và sản xuất. Hệ thống e-Choupal này cung cấp thường xuyên, liên tục các thông tin về sản phẩm nông nghiệp để người nông dân có thể phát triển hệ thống phân phối của họ. Người nông dân có thể truy cập thông tin miễn phí về giá cả thị trường, các đại lý thu mua. Nhờ thế, mà giá trị gia tăng trong sản phẩm nông sản ngày càng cao. Hệ thống e-Choupal hiện nay đã có 1200 hệ thống và dự kiến đến năm 2012 sẽ có 10 triệu lượt người nông dân tham gia. Đây là việc liên quan đến việc thay đổi nhận thức nên không thể nóng vội mà phải làm theo quy trình từng bước một. Ông Thức rất tán thành các ý kiến chuyên gia và các nhà quản lý, phải xác định làm gì và kiểu gì để mọi người đều được hưởng lợi từ quá trình phát triển công nghệ cao, tập trung hết các nguồn lực vào công nghệ cao thì mới hy vọng phát triển nhanh. Ví dụ như Đài Loan ngày nay phát triển rất nhanh về công nghệ thông tin. Vào thời điểm năm 1984 Đài Loan xuất khẩu sang Mỹ hàng năm hàng chục triệu bo mạch mang về hàng tỷ đô la. Đa số sản phẩm lúc bấy giờ sản xuất tại hộ gia đình. Đài Loan nhận thấy tầm quan trọng của công nghệ cao nên nhanh chóng nhảy vào lĩnh vực này. Và họ đã nhanh chóng thành

công về ngành công nghệ này. Vào lúc đó, các hộ gia đình không có tiền để mua máy thiết kế bo mạch nên nhà nước đã hỗ trợ các công ty hộ gia đình để mua máy sản xuất bo mạch. Và trong thời gian rất ngắn các công ty công nghệ thông tin Đài Loan đã phát triển rất nhanh. Và ngày nay ngành công nghệ thông tin Đài Loan là một trong những ngành phát triển nhanh nhất trên thế giới. Qua sự thành công của Đài Loan cho thấy vai trò định hướng và hỗ trợ rất lớn của nhà nước.

Hỏi & đáp:

Hỏi: Xin ông cho biết chi phí xử lý theo công nghệ DIC có làm tăng giá thành so với phương pháp sản xuất truyền thống hay không?

Đáp: (TS. Dương Thái Công) Công nghệ này là độc quyền của Pháp và chi phí thiết bị hiện nay khá đắt. Muốn đầu tư phải có vốn ban đầu và phải có nhân lực để phát triển công nghệ này. Nhưng nếu xét thấy cần thiết thì ta cũng nên đầu tư.

Hỏi: Làm thế nào để xác định công nghệ cao? Phải dựa trên tiêu chí nào? Công nghệ xay xát và lau bóng gạo có phải là công nghệ cao chưa?

Đáp: (GS. TS. Võ Tòng Xuân) như đã trình bày một sp được xem là công nghệ cao nếu có gì đó là tự động hóa theo ứng dụng công nghệ điện tử, tin học. Nếu không thì chỉ được xem như là một máy công cụ bình thường chứ không phải là công nghệ cao. Có nhiều tiêu chí để xác định công nghệ cao. Nhưng hiện nay chưa có ý kiến thống nhất để định nghĩa về công nghệ cao là như thế nào. Cho tới nay tôi vẫn chưa thấy có sự phân biệt rõ ràng giữa công nghệ cao và ứng dụng công nghệ cao như thế nào. Rõ ràng việc này cần phải định nghĩa cho thật rõ thêm.

Ông Phạm Chánh Trực: khái niệm công nghệ cao là một khái niệm cần phải được quán triệt cho trùng với thế giới. Hiểu nôm na thì công nghệ cao là ngành sử dụng yếu tố vật chất rất ít và đem lại hiệu quả cao. Ví dụ như là công nghệ thông tin - viễn thông có ảnh hưởng rất lớn đến đời sống. Tiêu chí về công nghệ cao còn dựa trên tính không gian và thời gian. Ví dụ công nghệ này ở VN là cao nhưng ở Mỹ là lạc hậu. Thời gian là tùy từng lúc mà công nghệ đó được xem là công nghệ cao hay không. Công nghiệp hiện đại cũng có những cái không phải là cao. Ví dụ như trong xe hơi thì công nghệ chế biến thùng xe không phải là cao mà con chip để dẫn đường cho xe chạy thì là công nghệ cao.

Hỏi: (Đại biểu) Vùng ĐBSCL là nông nghiệp chủ yếu, xin hỏi đất đai của chúng ta đang ở đâu và như thế nào? Phải ứng dụng công nghệ sinh học như thế nào cho hiệu quả?

Đáp: (GS. TS. Võ Tòng Xuân): Hiện đất đai chúng ta đang bị khai thác rất mạnh, thâm canh tăng vụ nhiều làm bạc màu đất và dễ bị bạc màu và không sử dụng chất dinh dưỡng cho đất. Nông dân cũng không đem mẫu đất đi phân tích để biết về các tiêu chí của đất. Ở những nước khác ví dụ như cây mía thì nhà máy đường là nơi cung cấp những dịch vụ này cho nông dân và họ đã phân tích đất đó đang như thế nào để có lượng phân bón thích hợp và tưới nước thích hợp để giữ cho đất của vùng ĐBSCL ngày càng phì nhiêu.

Hỏi: Tại sao ĐBSCL không hình thành loại hình kinh doanh cho đơn vị thương mại. Chỉ kinh doanh đơn lẻ một số mặt hàng.

Đáp: (GS. TS. Võ Tòng Xuân) Theo tôi hiểu câu hỏi là nên hình thành một đơn vị kinh doanh cho toàn vùng ĐBSCL để tìm đầu ra cho vùng. Hiện nay đã có một số siêu thị như Coop Mart, Citimart, Metro đang đóng vai trò như một nhà phân phối hàng hóa của toàn vùng. Tôi nghĩ vùng đang cần những người có đầu óc kinh doanh để thúc đẩy kinh tế vùng phát triển. Ví dụ như trái vú sữa Lò Rèn nếu được đóng gói đẹp, bảo quản tốt...thì sẽ bán được giá hơn. Những người có đầu óc kinh doanh nhân là rất cần thiết trong bối cảnh hiện nay cho vùng ĐBSCL.

Hỏi: Làm thế nào để nông dân ứng dụng được nhiều hơn các quy trình để ứng dụng vào thực tiễn sản xuất?

Đáp: (GS. TS. Võ Tòng Xuân) Hiện đang có sự phối hợp giữa các nhà nghiên cứu và các sở để hỗ trợ nông dân. Nhưng nông dân chúng ta không có thói quen ứng dụng kỹ thuật vào sản xuất hay ứng dụng một cách nửa vời nên nông sản không có hàm lượng chất xám cao. Vì vậy, nông dân cần mạnh dạn ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật để nâng cao chất lượng sản phẩm, nâng cao tính cạnh tranh, xây dựng thương hiệu.

Hỏi: Đào tạo nguồn nhân lực khá nhiều nhưng không có chính sách để giữ chân họ. Giải pháp?

Đáp: (Ông Nguyễn Thanh Sơn) Có hai yếu tố: nguồn thu nhập ra sao và có đất để dụng võ hay không, tức là có làm đúng chuyên môn hay không. Trước mắt, động viên chính trị là chính. Khi mà các doanh nghiệp đã phát triển rồi thì họ sẽ quay trở lại. Theo tôi, thì không có gì băn khoăn vì họ đi một thời gian để học hỏi cái tốt, cái hay ở nơi khác và khi chúng ta có điều kiện phát triển lên rồi thì sẽ thu hút họ quay trở lại nhiều hơn.

Tổng kết hội thảo:

Theo TS. Võ Hùng Dũng thì hội thảo có rất nhiều điều lý thú trong từng bài tham luận của từng diễn giả. Cần phải xây dựng hạ tầng, hướng đi để làm phong phú thêm ngành nghề kinh doanh. ĐBSCL phải chọn một hướng tạo ra một sắc thái riêng để đi lên phát triển theo hướng công nghệ cao. Cần phải phát triển theo những tiềm năng của Thành phố. Đầu tư mạo hiểm cũng là một gợi ý lý thú cho phát triển kinh tế vùng. Điều này phù hợp với không khí và tính năng động của khu vực phía Nam. Đây là một gợi ý hay của các diễn giả, đặc biệt là ví dụ về trường hợp Đài Loan của anh Thức. Ngoài ra, còn có một số gợi ý lớn khác như phát triển công nghệ sinh học, vật liệu mới...Chất lượng sản phẩm và tính hiệu quả của ứng dụng công nghệ là một điều rất cần xem xét. Một ý kiến khác được lặp đi lặp lại nhiều lần là cần phải có thị trường mới có thể phát triển nhanh được, nếu không thì nghiên cứu sẽ không đi vào thực tiễn. Ông Trục có đề xuất rất ý nghĩa là đặt Khu công nghệ cao nên đặt tại Tp. Cần Thơ. Cần phải tránh sự lặp lại và sao chép mô hình như mô hình khu công nghiệp. TS. Mai Hà gợi ý là cần phải xây dựng vùng ĐBSCL thành một vùng chung và các nơi khác như Vĩnh Long, An Giang nên làm vệ tinh để hình thành Cluster cho vùng. Cần có những phòng thí nghiệm để đưa ý tưởng vào thực tiễn cuộc sống, giảm thiểu tình trạng nghiên cứu chạy. Nguồn nhân lực phải gắn với một thiết chế và năng lực nội sinh. Vì nếu ta có hiểu biết thì ta sẽ rút ngắn được khoảng cách và đoạn đường để tiến lên. Quy hoạch về công nghệ và đô thị là tối cần thiết và ta cần rút kinh nghiệm những điều tốt và không tốt của TP.HCM và Hà Nội rất lý thú. VCCI Cần Thơ, Sở KH-CN và ĐH Cần

Thơ dự tính sẽ thành lập một vườn ươm công nghệ. Doanh nghiệp công nghệ hiện nay vẫn còn rất ít không những ở Cần Thơ và cả ở TP.HCM. Điều đó cho thấy rằng tinh thần kinh doanh, nhất là kinh doanh trong lĩnh vực công nghệ của người dân vùng ĐBSCL còn rất hạn chế. TS. Xuân cho ví dụ về trường hợp Mehico là rất đáng quan tâm. Chúng ta cần phải chuyển dịch cơ cấu sang công nghệ nhanh hơn nữa vì nông nghiệp không mang lại năng suất cao.

Hy vọng đây là hội thảo đầu tiên để đánh thức nhận thức của người dân vùng ĐBSCL. Mong muốn sẽ có nhiều hơn nữa những hội thảo trong thời gian tới đi sâu vào những chuyên đề cụ thể. Xin chân thành cảm ơn các diễn giả đã dành thời gian quý báu đến tham dự và chia sẻ ý kiến tại hội thảo.

Bế mạc hội thảo:

Theo Ông Nguyễn Thanh Sơn thì đây là một hội thảo rất bổ ích và kịp lúc trong tình hình phát triển kinh tế Thành phố Cần Thơ và vùng ĐBSCL hiện nay. Rất lúng túng về việc xây dựng khu công nghệ cao cần phải có hai yếu tố: cơ sở hạ tầng và nguồn nhân lực. Xem xét tình hình hiện nay thì chưa đủ nhưng cần phải xem xét thật trọng để chọn hướng đi cho phù hợp. Khu công nghệ cao Thành phố Cần Thơ không phải là của riêng Cần Thơ mà là của cả vùng ĐBSCL. Hy vọng sẽ có những hội thảo sâu hơn nữa để mau chóng biến ý tưởng thành hiện thực. Mong muốn tiếp tục được đóng góp ý kiến để hình thành khu công nghệ cao cho Thành phố Cần Thơ và toàn vùng ĐBSCL.