



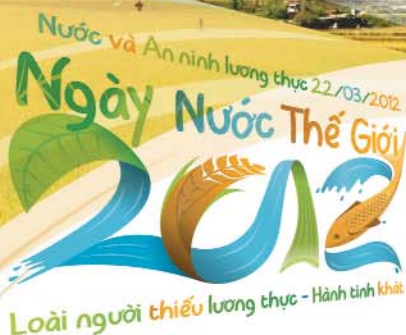
BẢN TIN

Tài nguyên nước

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
CỤC QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN NƯỚC

Ngày Nước Thế Giới
2012
Nước và An ninh lương thực

SỐ 12 2012



Ngày Nước thế giới 2012 “Nước và an ninh lương thực”

Ngày nước thế giới là sáng kiến được đưa ra tại Hội nghị Liên hiệp quốc về Môi trường và Phát triển (UNCED) năm 1992 ở Rio de Janeiro (Brazil). Đại hội đồng Liên hiệp quốc đã thông qua nghị quyết lấy ngày 22/3 hàng năm là Ngày nước thế giới, bắt đầu được tổ chức từ năm 1993. Hàng năm, Liên hiệp quốc lựa chọn một chủ đề cụ thể cho Ngày nước thế giới để phản ánh những khía cạnh khác nhau về nước. Liên hiệp quốc kêu gọi các quốc gia - tùy theo điều kiện cụ thể của mình - tổ chức các hoạt động thiết thực trong ngày này để thúc đẩy việc thực hiện các khuyến nghị về quản lý nguồn nước của Chương trình nghị sự 21 của Liên hiệp quốc.

Ngày nước thế giới năm 2012 có chủ đề “Nước và An ninh lương thực” với mục tiêu nâng cao nhận thức của cộng đồng quốc tế, chính quyền các cấp và cộng đồng dân cư về những thách thức của tài nguyên nước nhằm đảm bảo an ninh lương thực cho hơn 7 tỷ người trên Trái đất và dự kiến thêm 2 tỷ người vào năm 2050.

Nước là nguồn tài nguyên thiên nhiên quý giá. Ở đâu có nước, ở đó có sự sống, có văn hóa và văn minh. Tuy nhiên, hiện nay, cả thế giới đang phải đối mặt với nguy cơ khủng hoảng tài nguyên nước. Thiếu nước đang đe dọa tới an ninh lương thực, sức khỏe cộng đồng và là nguyên

nhân bùng nổ các cuộc xung đột vũ trang trong sử dụng nguồn nước. An ninh lương thực chỉ được đảm bảo khi có đủ lương thực cho cả xã hội và nước là một trong những yếu tố quan trọng trong sản xuất lương thực. An ninh lương thực đã trở thành chương trình nghị sự toàn cầu, đặc biệt sau cuộc leo thang về giá cả năm 2008 và khủng hoảng kinh tế năm 2009.

Có thể thấy, nạn khan hiếm nước đang lan rộng trên toàn cầu và đe dọa nghiêm trọng sản xuất lương thực trên thế giới. Cho đến nay, nguồn nước dưới đất đã giảm mạnh và cạn kiệt ở 20 nước, nơi mà dân số chiếm tới 50% dân số thế giới. Nạn khan hiếm nước cho nông

nghiệp ở 3 nước sản xuất ngũ cốc hàng đầu thế giới là Mỹ, Trung Quốc và Ấn Độ đặc biệt đáng lo ngại. Liên Hợp Quốc khẳng định, châu Á có thể đối mặt với tình trạng thiếu lương thực triển miên nếu không tiến hành một cuộc cách mạng triệt để trong thói quen sử dụng nước, bởi vì châu Á sở hữu tới 70% diện tích đất được tưới tiêu của thế giới.

Tình trạng khủng hoảng nguồn nước sẽ được cải thiện nếu như các thói quen sử dụng nước trong sản xuất nông nghiệp, công nghiệp, hay trong thói quen sinh hoạt và nhu cầu sử dụng và mua sắm hàng hóa hàng ngày của mỗi người dân thay đổi. ❖

Hiện nay, dân số thế giới là 7 tỷ người và người ta ước tính là con số này sẽ tăng thêm 2 tỷ vào năm 2050. Thống kê cho thấy, mỗi ngày chúng ta uống từ 2-4 lít nước, tuy nhiên hầu hết lượng nước chúng ta uống đã nằm trong thức ăn mà ta ăn hàng ngày: Ví dụ sản xuất 1kg thịt bò tiêu thụ hết 15,000 lít nước trong khi 1kg lúa mì cũng cần đến 1,500 lít nước.

Khi 1 tỉ người trên thế giới phải sống trong cái đói kinh niên và nguồn nước đang phải chịu áp lực chưa từng có thì chúng ta không thể xem nhẹ vấn đề này. Để giải quyết vấn nạn gia tăng dân số và để đảm bảo người dân sử dụng lương thực đủ chất dinh dưỡng thì cần tới những hành động mà tất cả chúng ta đều có thể góp sức mình giải quyết đó là:

- Tiêu thụ ít hơn các sản phẩm sử dụng nhiều nước;

- Giảm thiểu sự lãng phí thực phẩm: 30% số lương thực được sản xuất trên thế giới chưa bao giờ được ăn và nước được sử dụng để sản xuất số thực phẩm đó cũng đã được dùng hết;
- Sản xuất nhiều lương thực chất lượng tốt hơn nhưng dùng ít nước hơn.

- Có chế độ ăn uống điều độ và tốt hơn.

Ở tất cả các bước của chuỗi cung cấp lương thực từ sản xuất đến tiêu dùng, mọi hành động cần phải cố gắng để tiết kiệm nước nhưng vẫn đảm bảo đủ lượng lương thực cho mọi người.

Thế còn bạn? Bạn có biết mỗi ngày bạn thực sự sử dụng bao nhiêu nước không? Bạn có thể thay đổi thực đơn và giảm lượng nước tiêu thụ như thế nào? ❖

DWRM (Theo Un water)

► **Trưởng Ban biên tập:** Ths. LÊ HỮU THUẦN

► **Giấy phép xuất bản số:** 64/GP-XBBT Bộ Thông tin và Truyền thông cấp ngày 24/8/2011

► **Trụ sở:** số 68 - Bùi Thị Xuân - Hai Bà Trưng - Hà Nội ► **ĐT:** (04) 39437516 - 39438057 ► **Fax:** (04) 39437417 ► **Email:** ttkttnn@gmail.com

► **Trình bày:** Starbooks ► **In tại:** Công ty TNHH Một thành viên In và Văn hóa phẩm

Tại sao nước là chìa khóa của an ninh lương thực?

“An ninh lương thực được đảm bảo khi tất cả mọi người, tại mọi thời điểm, có đủ điều kiện để có thể tiếp cận nguồn lương thực một cách đầy đủ và an toàn cả về số lượng và chất lượng, đáp ứng nhu cầu ăn uống và dinh dưỡng cho cuộc sống khỏe mạnh và năng động”

Nơi nào có nhiều nước hơn thì ở đó con người có mức độ suy dinh dưỡng thấp hơn. Thiếu nước có thể là một trong những nguyên nhân chính của nạn đói và

suy dinh dưỡng, đặc biệt ở những khu vực nơi mà người dân sống phụ thuộc vào nông nghiệp.

Lượng mưa thất thường và sự khác biệt theo mùa có thể gây ra tình trạng thiếu lương thực tạm thời. Lũ lụt và hạn hán chính là nguyên nhân của tình trạng thiếu lương thực trầm trọng

Hạn hán vẫn là vấn đề số 1

Hạn hán được xếp hạng là nguyên nhân phổ biến nhất của tình trạng thiếu lương thực trầm trọng ở các nước đang phát triển. Hạn hán gây tử vong nhiều hơn tất cả các thảm họa thiên nhiên khác



trong suốt thế kỉ vừa qua, châu Á và châu Phi là hai lục địa bị ảnh hưởng trầm trọng nhất (E et al, 2007). ❖

Cần bao nhiêu nước để sản xuất đủ lương thực cho chúng ta?

Tất cả các nguồn lương thực, thực phẩm được tạo ra từ trồng trọt, chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản, lâm sản đều cần nước. Lượng nước này bắt nguồn từ mưa và độ ẩm của đất (nước xanh lá cây) hoặc khai thác từ các nguồn nước mặt, vùng đất ngập nước và các tầng chứa nước ngầm (nước màu xanh da trời)

70% nước màu xanh da trời trên toàn cầu dùng để tưới tiêu trong nông nghiệp. Diện tích đất nông nghiệp cần tưới tiêu chiếm 20% tổng số đất canh tác nhưng đóng góp 40% tổng lượng sản xuất lương thực trên toàn thế giới.

Sản xuất thức ăn cho chăn nuôi, giết

mổ và chế biến thịt, sữa và các sản phẩm từ sữa khác cũng yêu cầu một số lượng nước lớn. Do đó, dấu chân nước của các sản phẩm từ động vật đặc biệt quan trọng. Nguồn cá khai thác từ sông, từ nuôi trồng thủy sản đóng góp khoảng 25% sản lượng cá của thế giới và đây là ngành có tốc độ phát triển nhanh nhất trong tất cả các ngành sản xuất thực phẩm: Nhu cầu sử dụng cá trung bình hàng năm một người tăng lên 6,6% một năm từ năm 1970 đến năm 2008. Cả hai nghề cá và nuôi trồng thủy sản đều yêu cầu về chất và lượng nước nhất định ở các sông, đầm lầy, hồ và các cửa sông. ❖

Dấu chân nước.

Tất cả các hoạt động của con người như: uống, nấu ăn, giặt rửa, nhiều nhất là sản xuất lương thực, giấy, quần áo... đều sử dụng nước.

Dấu chân nước là một cách đo lường lượng nước dùng trực tiếp và gián tiếp. Dấu chân nước là tổng lượng nước ngọt sử dụng để sản xuất hàng hóa và dịch vụ tiêu thụ bởi một cá nhân hay một cộng đồng hay một sản phẩm sản xuất ra.

Nước, nông nghiệp và an ninh lương thực

Năm 2007, ước tính số người thiếu ăn trên toàn thế giới là 923 triệu người.

Nhưng đến năm 2050, lượng nước trên hành tinh sẽ phải cung cấp nước cho hệ thống nông nghiệp nuôi sống thêm 2,7 tỉ người nữa.

Lượng đất có tưới tiêu được mở rộng trên toàn thế giới là 277 triệu ha, vào khoảng 20% tổng diện tích đất nông nghiệp.

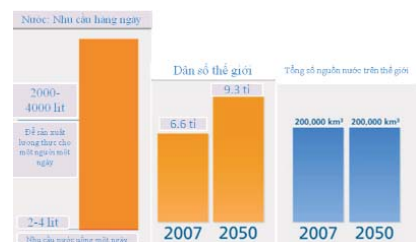
Theo hội thảo Liên chính phủ về biến đổi khí hậu dự đoán thì sản lượng từ

ngành nông nghiệp phụ thuộc vào nước mưa có thể giảm đến 50% vào năm 2020.

Do thay đổi khí hậu mà băng tuyết trên đỉnh núi Himalaya, nơi cung cấp lượng lớn nước cho ngành nông nghiệp châu Á, có thể sẽ giảm đi 20% vào năm 2030.

Tưới tiêu giúp tăng sản lượng của hầu hết các vụ mùa từ 100 đến 400% và nền nông nghiệp có tưới tiêu tốt gần đây đóng góp tới 40% sản lượng lương thực trên toàn thế giới.

Thực hành tưới tiêu kém và thoát



nước kém sẽ dẫn đến úng lụt và nhiễm mặn cho xấp xỉ 10% tổng diện tích đất trồng có tưới tiêu của toàn thế giới. ❖

DWRM (Theo Un water)

PHÓ CỤC TRƯỞNG CỤC QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN NƯỚC CHÂU TRẦN VĨNH: **Không có nước thì không có nông nghiệp và không có nông nghiệp thì không thể đảm bảo an ninh lương thực**

1. Thưa ông, Ngày Nước thế giới năm 2012 có chủ đề "Nước và an ninh lương thực". Vậy, ông có thể cho biết, Bộ TN&MT sẽ triển khai những hoạt động gì để hưởng ứng Ngày nước thế giới năm nay?

Ngày Nước thế giới được tổ chức vào ngày 22/3 hàng năm nhằm kêu gọi sự quan tâm của toàn thế giới về tầm quan trọng của tài nguyên nước và vận động chính sách về quản lý bền vững tài nguyên nước, đặc biệt là các nguồn nước ngọt. Ngày Nước thế giới năm 2012 có chủ đề **"Nước và An ninh lương thực"** với mục tiêu nâng cao nhận thức của cộng đồng quốc tế, chính quyền các cấp và cộng đồng dân cư về những thách thức của tài nguyên nước nhằm đảm bảo an ninh lương thực cho hơn 7 tỷ người trên Trái đất và dự kiến sẽ tăng thêm 2 tỷ người vào năm 2050.

Nhằm nâng cao nhận thức về vai trò và giá trị của tài nguyên nước trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội nói chung và trong sản xuất lương thực và đảm bảo an ninh lương thực nói riêng, Bộ Tài nguyên và Môi trường phối hợp với Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chỉ đạo Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì, xây dựng kế hoạch và triển khai tổ chức Lễ mít-tinh và các hoạt động hưởng ứng Ngày Nước thế giới năm 2012 như: tổ chức hội thảo khoa học, tọa đàm, triển lãm với chủ đề **"Nước và An ninh lương thực"**; tổ chức diễu hành nhân Ngày Nước thế giới; vận động cộng đồng tham gia bảo vệ tài nguyên nước; phát động phong trào không lấn chiếm sông, hồ; trồng rừng bảo vệ nguồn nước; phát tờ rơi và chiếu phim tài liệu, phóng sự về tài nguyên nước trên các phương tiện thông tin đại chúng tại địa phương.

Lễ mít tinh quốc gia và các hoạt động hưởng ứng ngày nước thế giới năm 2012

sẽ được tổ chức tại thành phố Vị Thanh, tỉnh Hậu Giang trong 2 ngày 21 và 22/3/2012 với các hoạt động nổi bật như: Phát trailer quảng cáo trên truyền hình TW và các tỉnh, thành phố; Hội thảo khoa học "Nước và An ninh lương thực"; Trưng bày triển lãm về tài nguyên nước; Chương trình biểu diễn văn nghệ lưu động; Lễ mít tinh quốc gia Kỷ niệm Ngày nước Thế giới; Đua ghe ngo Khu vực miền Tây Nam Bộ kỷ niệm Ngày nước Thế giới.

2. Theo nhận định, Việt Nam không phải là quốc gia giàu về tài nguyên nước. Vậy, nó có mối quan hệ thế nào với an ninh lương thực ở Việt Nam, thưa ông?

Trên thực tế, Việt Nam hiện được xếp vào nhóm quốc gia có tài nguyên nước vào loại trung bình trên thế giới nhưng ẩn chứa nhiều yếu tố không bền vững, chẳng hạn như: sự phụ thuộc vào các nguồn nước quốc tế; phân bố nguồn nước không đồng đều giữa các vùng và các mùa trong năm; gia tăng dân số và phát triển kinh tế - xã hội; suy thoái tài nguyên nước do khai thác sử dụng không hợp lý; thiên tai; biến đổi khí hậu v.v... trong đó việc khai thác, sử dụng tài nguyên nước chưa hợp lý và thiếu bền vững đã và đang là một trong những nguyên nhân chính gây nên tình trạng suy thoái tài nguyên nước, cả về số lượng và chất lượng. Chính vì vậy, tình trạng khan hiếm, mâu thuẫn và tranh chấp nguồn nước đã và đang xảy ra ở một số nơi, tại một số thời điểm (đặc biệt là trong mùa khô), và đôi khi đã tới mức căng thẳng.

Dù đang đẩy mạnh phát triển công nghiệp và dịch vụ, Việt Nam về cơ bản vẫn là một nước nông nghiệp. Năm 2010 tỷ trọng nông nghiệp (nông, lâm nghiệp và thủy sản) chiếm 20,6% GDP và mục

tiêu đặt ra năm 2015 là duy trì tỷ trọng nông nghiệp ở mức 18% GDP. Tầm quan trọng của nông nghiệp cũng thể hiện qua tỷ trọng lao động nông, lâm nghiệp và thủy sản trong tổng lao động xã hội tính đến năm 2010 là 48,7%. Như vậy, nông nghiệp không chỉ quan trọng đối với an ninh lương thực mà còn cả sự ổn định xã hội và chính trị của đất nước. Theo dự báo, nếu mức tăng dân số tiếp tục được kiểm soát ở mức bình quân 1,2% trong giai đoạn 2010-2020 thì dân số Việt Nam năm 2020 sẽ vào khoảng 98,6 triệu người và để đảm bảo an ninh lương thực trong nước chúng ta cần phải duy trì diện tích đất chuyên trồng lúa hai vụ khoảng 3,8 triệu héc-ta với điều kiện được đáp ứng nguồn nước một cách đầy đủ cả về số lượng, chất lượng.

Việt Nam cũng được xác định là một trong năm quốc gia bị ảnh hưởng nặng nề nhất do biến đổi khí hậu, trong đó tài nguyên nước sẽ chịu những ảnh hưởng lớn nhất và sớm nhất sẽ kéo đến việc ảnh hưởng đến ngành nông nghiệp. Biến đổi khí hậu làm suy giảm năng suất cây trồng trong khi nước biển dâng và xâm nhập mặn khiến diện tích đất trồng trọt bị thu hẹp. Dự báo đến năm 2100, khoảng 20-30% diện tích đất nông nghiệp của nước ta sẽ bị ngập do nước biển dâng, kéo theo sự sụt giảm tương đương 10 triệu tấn tổng sản lượng lương thực quốc gia, tập trung ở hai khu vực sản xuất nông nghiệp chính là đồng bằng sông Cửu Long và đồng bằng sông Hồng.

Không có nước thì không có nông nghiệp, và không có nông nghiệp thì không thể đảm bảo an ninh lương thực. Chính vì vậy, mối liên hệ mật thiết giữa tài nguyên nước, nông nghiệp và an ninh lương thực là rất rõ ràng. Trong các ngành kinh tế thì nông nghiệp là đối tượng sử dụng nhiều nước nhất, chiếm tới 70% nhu cầu nước. Để đáp ứng nhu cầu nước rất lớn này trong bối cảnh tài

nguyên nước của quốc gia, Việt Nam cần có những giải pháp chiến lược mang tính tổng thể, và không chỉ bó hẹp trong phạm vi ngành nước và nông nghiệp mà mang tính liên ngành - đất đai, công nghiệp, năng lượng, môi trường, khoa học - công nghệ, giáo dục - đào tạo, thông tin - truyền thông v.v... . Lĩnh vực tài nguyên nước cần có những giải pháp bao gồm việc xây dựng những chính sách và công cụ pháp lý hữu hiệu về quy hoạch và phân bổ nguồn nước; tăng cường cơ sở hạ tầng tài nguyên nước; tăng cường năng lực của các cơ quan quản lý các cấp; áp dụng những thực tiễn, cách tiếp cận và thành tựu khoa học công nghệ mới trong quản lý tài nguyên nước và vận hành công trình; nâng cao nhận thức, năng lực và thúc đẩy sự tham gia của các chủ thể và bên liên quan, đặc biệt là khối tư nhân và cộng đồng trong quản lý tài nguyên nước.

3. Là cơ quan quản lý về lĩnh vực tài nguyên nước, trong thời gian tới, Cục sẽ có những giải pháp gì nhằm nâng cao nhận thức về vai trò và giá trị của tài nguyên nước trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội nói chung và trong sản xuất, bảo đảm an ninh lương thực nói riêng?

Nhận thức được tầm quan trọng của tài nguyên nước đối với an ninh lương thực và phát triển bền vững của đất nước, với nhiệm vụ của cơ quan quản lý

nhà nước trong lĩnh vực tài nguyên nước, trong những năm qua và trong những năm tới Cục QLTNN đã và sẽ phối hợp với các bộ ngành, tổ chức và cơ quan liên quan tập trung vào các hoạt động sau:

- 1) Tiếp tục xây dựng, hoàn thiện các chính sách, văn bản pháp lý về quản lý tài nguyên nước; thực hiện quy hoạch tài nguyên nước các lưu vực sông trong đó tập trung ưu tiên các vấn đề quy hoạch phân bổ nguồn nước, quy hoạch bảo vệ các nguồn nước.
- 2) Xây dựng và thực hiện các biện pháp nhằm mục tiêu quản lý, bảo vệ nguồn nước ngay tại các vùng đầu nguồn.
- 3) Tiếp tục thực hiện và hoàn thiện công tác cấp phép tài nguyên nước để các tổ chức, cá nhân có trách nhiệm và ý thức tiết kiệm, bảo nguồn nước trong việc khai thác sử dụng nước.
- 4) Xây dựng và ban hành các quy trình vận hành liên hồ chứa các công trình thủy điện, thủy lợi để điều phối ưu tiên hợp lý nước cho nông nghiệp và các hộ sử dụng khác khi có cạnh tranh/mâu thuẫn về nhu cầu nước.
- 5) Thúc đẩy quản lý các nguồn nước xuyên biên giới như: tiếp tục tham gia các hiệp định song phương và khu vực và mở rộng đối thoại với các quốc gia có chung nguồn nước trong vùng để xây dựng cơ chế hợp tác chia sẻ các nguồn nước quốc tế có liên quan. Xây dựng mạng lưới quan trắc, giám sát tài nguyên nước xuyên biên giới.

6) Tăng cường giáo dục, truyền thông nâng cao nhận thức về giá trị, tầm quan trọng, các nguy cơ đe dọa đến nguồn nước cho cộng đồng; nâng cao năng lực, nguồn lực trong lĩnh vực quản lý tài nguyên nước từ trung ương đến địa phương và các bên liên quan.

7) Nông nghiệp là ngành có nhu cầu sử dụng nước lớn nhất do vậy cần có các biện pháp đa dạng hóa nguồn nước phục vụ cho nông nghiệp như sử dụng/tái sử dụng có kiểm soát nước thải đã qua xử lý, nước lợ..., đặc biệt ở những vùng khô hạn, thiếu nước hoặc có nguồn nước bị nhiễm mặn; áp dụng các công nghệ mới để nâng cao hiệu suất tưới và sản lượng cây trồng với phương châm "đạt năng suất cao hơn, tưới ít hơn" (hiệu quả sử dụng nước tưới hiện vẫn khá thấp với tỷ lệ diện tích thực tưới chỉ đạt 68%).

8) Đưa ra các giải pháp điều tiết nguồn nước giữa thượng lưu và hạ lưu, giữa mùa khô và mùa mưa; đặc biệt các giải pháp thu giữ nước ở những vùng khô hạn như Nam Trung Bộ, Tây Nguyên... để cung cấp nước tưới và giữ ẩm cho đất trong mùa khô.

Với nỗ lực của nhà nước, người dân và toàn xã hội, chúng ta lạc quan về một ngành tài nguyên nước và nông nghiệp bền vững, đáp ứng nhu cầu lương thực của đất nước cho hiện tại cũng như trong tương lai! ❖

Tú Phương (thực hiện)

Theo Cơ quan Lương Nông Liên hiệp quốc (FAO), An ninh lương thực được đảm bảo khi tất cả mọi người, tại mọi thời điểm có thể tiếp cận nguồn lương thực một cách đầy đủ và an toàn cả về chất lượng lẫn số lượng, đáp ứng nhu cầu ăn uống và dinh dưỡng cho cuộc sống khỏe mạnh và năng động.

Việt Nam có thể mạnh phát triển nông nghiệp và là một trong những quốc gia có lượng gạo xuất khẩu nhiều nhất trên thế giới.

Tuy nhiên, hiện công tác bảo vệ nguồn tài nguyên nước quốc gia, một yếu tố quan trọng và thiết yếu để phát triển nông nghiệp của nước ta, hiện vẫn còn nhiều tồn tại. Nhân ngày Nước thế giới 2012 với chủ đề "Nước và an ninh lương

thực", chúng ta hãy nhìn lại vai trò của nước đối với sự bảo đảm an ninh lương thực và phát triển bền vững đất nước.

Một trong những tác nhân quan trọng gây ô nhiễm nguồn nước trong nông nghiệp hiện nay là sử dụng quá nhiều thuốc trừ sâu và thuốc bảo vệ thực vật. Các hóa chất từ các loại thuốc này ngấm vào nguồn nước, đặc biệt là thấm sâu vào trong các mạch nước ngầm, gây ô nhiễm nguồn nước được dùng làm nước uống cho con người và gia súc.

Hiện nay, môi trường sống của các loại động thực vật trên các con sông ở nước ta đang dần bị hủy hoại nghiêm trọng. Việt Nam có 2.360 con sông và 26 phân lưu nhưng vì nhiều nguyên nhân, phần lớn do các hoạt động phát triển công nghiệp, đô

thị hóa và gia tăng dân số, đang làm suy thoái nguồn nước trên các con sông.

Việc sử dụng lãng phí nguồn nước cũng là một nguyên nhân khiến an ninh lương thực không được bảo đảm, dẫn đến thiếu hụt nguồn nước trong tương lai, làm mất ổn định về kinh tế, xã hội.

Ảnh hưởng của hiện tượng biến đổi khí hậu lên nguồn nước và an ninh lương thực cũng là một bài toán cấp bách cần được giải quyết. Hiện tượng biến đổi khí hậu ảnh hưởng trực tiếp đến lượng nước mưa, lượng nước tưới tiêu, nước uống, thức ăn cho gia súc, rừng và hoạt động nuôi trồng thủy sản. Đã đến lúc cần có động thái mạnh mẽ để bảo vệ nguồn nước cho cuộc sống hiện tại và mai sau. ❖

Hiếu Thươngng

Nước và An ninh lương thực: Vấn đề toàn cầu và Việt Nam

Th.S. Phạm Thị Thanh Hoa

(Viện Khoa học Thủy lợi)

Th.S Nguyễn Đức Vinh

(Đại sứ quán Thụy Điển)

"Tôi thấy mối liên quan giữa khủng hoảng nước và tương lai nghèo đói toàn cầu, nhưng tôi chưa thấy mối quan tâm chung nào về điều này. Cuối cùng, sau 25 năm cắt giảm đầu tư cho phát triển nông nghiệp, chúng ta nghe nói đến an ninh lương thực; chúng ta thấy cần thiết phải tăng đầu tư cho nông nghiệp. Nhưng tôi không thấy ai nói tới bảo đảm nước cho lương thực". Đó là những gì mà ông Jeff Rikes, giám đốc Bill và Melinda Gates Foundation đã ghi trong sổ ghi chép của mình tại Hội nghị về Nước cho Lương thực. Rõ ràng rằng nước đóng vai trò quan trọng trong sản xuất nông nghiệp để tạo ra lương thực cho con người. Thiếu nước sẽ dẫn đến giảm năng suất cây trồng, gây ra thiếu hụt lương thực và mất an ninh lương thực.

ĐÔI NÉT VỀ NGHÈO ĐÓI VÀ AN NINH LƯƠNG THỰC TRÊN THẾ GIỚI

Tổ chức Nông Lương Thế Giới (FAO) khuyến cáo, trong tương lai sản xuất lương thực sẽ cần phải tăng 75% mới có thể cung cấp đủ lương thực cho 9 tỷ người vào năm 2050. Theo số liệu do Liên hợp quốc công bố ngày 16-10-2010 trên thế giới có khoảng 1 tỉ người thiếu ăn. Còn theo các báo cáo của FAO, khu vực có số người đói nhiều nhất là châu Á - Thái Bình Dương với 578 triệu người. Tỷ lệ người đói cao nhất ở khu vực tiểu vùng Sa-ha-ra châu Phi, chiếm 30% trong năm 2010 (239 triệu). Trong số 925 triệu người bị đói trên toàn cầu có tới 2/3 tập trung ở 7 quốc gia là Băng-la-đét, Trung Quốc, Công-gô, Ê-thi-ô-pi-a, Ấn Độ, In-đô-nê-xi-a và Pa-ki-xtan.

Cũng theo đánh giá của FAO, giá lương thực leo thang là thủ phạm gây nên nhiều cuộc khủng hoảng chính trị trên thế giới. FAO cảnh báo rằng, sự tăng đột biến

giá cả có thể là một mối đe dọa chính trị đối với an ninh lương thực cho người nghèo ở khu vực châu Á - Thái Bình Dương. Theo cảnh báo đầu tháng 1-2011, đã bắt đầu xuất hiện các dấu hiệu của một cuộc khủng hoảng lương thực trên quy mô toàn cầu giống như năm 2008. Hiện nay có khoảng 80 quốc gia trên thế giới đang phải đối mặt với tình trạng thiếu lương thực. Những khu vực bị đe dọa nhiều nhất là Bắc và Trung Phi, tiếp đó là châu Á như: Ap-ga-ni-xtan, Mông Cổ, Triều Tiên.

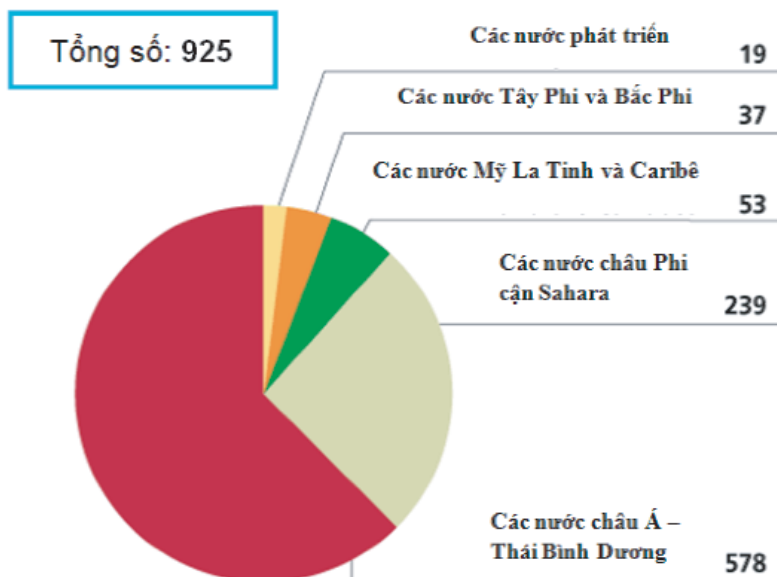
NƯỚC VÀ TÁC ĐỘNG CỦA NÓ ĐẾN AN NINH LƯƠNG THỰC

Trong tổng số khối lượng nước được khai thác sử dụng trên toàn thế giới hiện nay là 3.800 tỷ m³, thì việc tưới tiêu nước trong nông nghiệp sử dụng 70% (2.700 tỷ m³). Gần 95% lượng nước tại các nước đang phát triển được sử dụng để tưới tiêu cho đất nông nghiệp. Tuy nhiên cho đến nay, nguồn nước ngầm đã giảm mạnh và cạn kiệt ở 20 nước với dân số chiếm tới 50% dân số thế giới. Nạn khan hiếm nước cho nông nghiệp ở 3 nước sản xuất ngũ cốc hàng đầu thế giới

là Mỹ, Trung Quốc và Ấn Độ đặc biệt đáng lo ngại. Cùng với đó nhu cầu lương thực dự kiến tăng gấp đôi cùng với tác động của biến đổi khí hậu đối với phân bố nước hiện có về mặt địa lý sẽ làm tăng đáng kể nhu cầu về nước và khủng hoảng nước tiềm tàng.

Liên Hợp Quốc khẳng định châu Á có thể đối mặt với tình trạng thiếu lương thực trên diện rộng nếu không tiến hành một cuộc cách mạng triệt để trong thói quen sử dụng nước. Châu Á sở hữu tới 70% diện tích đất được tưới tiêu của thế giới. Hàng trăm triệu nông dân phải tự chịu trách nhiệm về việc đưa nước vào đồng ruộng của họ. Phần lớn nông dân chỉ sử dụng những thiết bị bơm nước lạc hậu và không hiệu quả. Tuy nhiên, họ lại có thể lấy một lượng nước không hạn chế vào ruộng khiến các nguồn nước nhanh chóng cạn kiệt. Nếu thói quen này vẫn tiếp diễn, khủng hoảng lương thực sẽ bùng phát trên khắp châu Á. Nếu cứ sử dụng nước như hiện nay, khu vực Nam Á sẽ cần thêm 57% nước để tưới tiêu đồng ruộng, trong khi các nước Đông Á cần thêm 70%. Trong bối cảnh cả đất và

Hình 1: Số lượng người bị đói trên toàn cầu năm 2010 (triệu người)



Nguồn: FAO, 2010

nước ngày càng trở nên quý giá như hiện nay, một kịch bản như thế chẳng bền vững chút nào. Và khi người dân đói, xã hội sẽ trở nên bất ổn.

TÀI NGUYÊN NƯỚC Ở VIỆT NAM VÀ BÀI HỌC VỀ AN NINH LƯƠNG THỰC

Việt Nam có 2.378 con sông trong đó có 9 hệ thống có diện tích lưu vực lớn hơn 10.000 km² và 15 lưu vực có diện tích lớn hơn 2.500 km². Diện tích của các lưu vực sông chiếm 80% diện tích của cả nước. Lượng mưa trung bình hàng năm là 1.960mm với tổng lượng dòng chảy hàng năm của tất cả các con sông vào khoảng từ 840-850 tỷ m³ trong đó khoảng 300 tỷ m³ (chiếm 40%) trong lãnh thổ và khoảng 500-510 tỷ m³ là nước từ ngoài lãnh thổ. Sông Mê Kông có tổng lượng dòng chảy chiếm 59% tổng dòng chảy cả nước, tiếp theo là sông Hồng chiếm 14.9%.

Theo GS.TS Ngô Đình Tuấn, Chủ tịch Hội đồng Khoa học, Viện Tài nguyên Nước & Môi trường Đông Á, lượng nước mặt bình quân tính theo đầu người ở Việt Nam năm 2010 chỉ còn 3.850 m³/năm. Con số này đã đưa Việt Nam (VN) vào nhóm quốc gia thiếu nước với ngưỡng từ 4.000 m³/người/năm trở xuống (ngưỡng do Hội Tài nguyên Nước Quốc tế (IWRA) quy định). Theo PGS.TS Bùi Công Quang, Trường Đại học Thủy lợi, với dân số và mức độ phát triển hiện tại, theo tiêu chuẩn trên, lưu vực sông Đồng Nai và các lưu vực sông ở Đông Nam Bộ đang đối mặt nguy cơ thiếu nước không thường xuyên và cục bộ, trong khi các sông Hồng, Mã và sông Côn đang tiệm cận mức độ thiếu nước này. Theo tiêu chuẩn quốc tế về "căng thẳng do khai thác nguồn nước", vào mùa khô mấy năm gần đây, sáu trong số 16 lưu vực sông ở nước ta được xếp loại là "căng thẳng trung bình", bốn lưu vực khác được xếp loại "căng thẳng mức độ cao" trong đó có sông Mã (Thanh Hóa), sông Hương (Thừa Thiên Huế) và sông Đồng Nai (Đông Nam Bộ). Trên hầu hết các lưu vực sông ở Đông Nam Bộ, hơn 75% lượng nước mùa khô bị khai thác. Tại lưu vực sông Mã, tỷ lệ nước khai thác lên đến gần 80%. "Các tỷ lệ trên cho thấy các hoạt động khai thác nước quá mức đã và sẽ tạo nên mức độ rất không bền vững cho các lưu vực", PGS.TS Bùi Công

Quang nhận định.

Về vấn đề an ninh lương thực, theo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, để đáp ứng nhu cầu tiêu dùng của khoảng 130 triệu người vào năm 2035 phải cần tới 36 triệu tấn thóc. Và để đạt được sản lượng này, Việt Nam cần phải duy trì tối thiểu 3 triệu héc ta đất chuyên trồng lúa hai vụ để có 6 triệu héc ta đất gieo trồng. Tuy nhiên, có thể thấy trong hai thập niên vừa qua, quá trình đô thị hóa và phát triển công nghiệp diễn ra mạnh mẽ đã khiến đất nông nghiệp bị thu hẹp đáng kể. Theo thống kê, diện tích đất canh tác lúa của cả nước đến cuối năm 2007 chỉ còn 4,1 triệu héc ta, giảm 362.000 héc ta so với năm 2005. Dự báo, từ nay đến năm 2025, nước ta có thể phải lấy 10-15% diện tích đất nông nghiệp và các loại đất khác để phát triển công nghiệp. Theo đó, diện tích lúa đến năm 2010 còn khoảng 4 triệu héc ta, năm 2015 khoảng 3,8 triệu héc ta, đến năm 2020 chỉ còn khoảng 3,6 triệu héc ta và giữ ổn định sau năm 2020 là 3,5 triệu héc ta, trong đó diện tích chuyên trồng lúa nước là 3,1 triệu héc ta. Bài học từ Philippines cho thấy, để đối lấy các khu công nghiệp, nước này đã mất rất nhiều cánh đồng lúa phì nhiêu và mỗi năm phải nhập 1,5 triệu tấn lương thực. Hơn nữa, Việt Nam sẽ là một trong năm nước bị ảnh hưởng nặng nhất do biến đổi khí hậu toàn cầu. Với kịch bản nước biển dâng 1 mét, đồng bằng sông Hồng sẽ mất 5.000 ki lô mét vuông đất, ĐBSCL bị ngập 15.000-20.000 km². Tổng sản lượng lương thực nước ta theo đó có thể giảm khoảng 5 triệu tấn.

Trước tình hình Việt Nam sẽ sớm phải đương đầu với các khó khăn về nước cũng như là bị thu hẹp diện tích sản xuất nông nghiệp và có thể dẫn đến mất an ninh về lương thực, ngành nông nghiệp Việt Nam đã tập trung nhiều nguồn lực khác nhau, cả trong nước và các hỗ trợ quốc tế, để cải tạo và nâng cấp các hệ thống thủy lợi trên toàn quốc, đặc biệt là các vùng sản xuất lương thực lớn nhằm đảm bảo sự dụng nước cho tưới tiêu tiết kiệm và hiệu quả. Hơn nữa, ngành cũng đã cố gắng tiếp thu và áp dụng những tiến bộ khoa học công nghệ trên lĩnh vực nông nghiệp, đặc biệt là chuyển đổi cơ cấu giống, cây trồng vật nuôi, tăng nhanh sản lượng lương thực, giảm tổn

thất khi thu hoạch, bảo quản sản phẩm, chế biến gạo với chất lượng cao. Tính đến nay, Việt Nam không chỉ tự cân đối đủ lương thực mà còn dư thừa để xuất khẩu khoảng 5 triệu tấn gạo mỗi năm. Từ chỗ phải nhập khẩu lương thực, Việt Nam đã tiến tới đứng hàng thứ hai trên Thế giới về xuất khẩu lúa gạo. Năm 2010, Việt Nam đạt 6,9 triệu tấn, giữ vị trí thứ hai sau Thái Lan với tổng sản lượng gạo xuất khẩu đạt 9,03 triệu tấn.

Mặc dù đã là nước xuất khẩu gạo, an ninh lương thực vẫn được coi là mục tiêu hàng đầu ở Việt Nam. Chính phủ Việt Nam đã ban hành nghị quyết về An Ninh Lương Thực Quốc Gia vào ngày 23-12-2009. Nghị quyết khẳng định: "Đến năm 2020, bảo vệ đất lúa 3,8 triệu héc ta để có sản lượng 41-43 triệu tấn, tăng diện tích trồng ngô lên 1,3 triệu héc ta, sản lượng 7,5 triệu tấn; diện tích cây ăn quả 1,2 triệu héc ta, sản lượng 12 triệu tấn; rau các loại 1,2 triệu héc ta, sản lượng 20 triệu tấn; sản lượng thịt hơi 8 triệu tấn, sữa tươi 1 triệu tấn, trứng gia cầm 14 tỉ quả, 2,4 triệu tấn thủy sản khai thác và 4 triệu tấn thủy sản nuôi trồng". Hơn nữa các bộ ngành trong chính phủ đã được phân công trách nhiệm rõ ràng để triển khai các hoạt động đảm bảo an ninh lương thực quốc gia như sau:

1- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Bộ Tài nguyên – Môi trường phối hợp lập quy hoạch chi tiết quỹ đất lúa trình Thủ tướng phê duyệt vào quý 2-2010.

2- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chủ trì xây dựng nghị định về chính sách quản lý đất lúa trình Chính phủ quý 2-2010.

3- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phối hợp các bộ ngành liên quan triển khai chương trình đào tạo nghề cho nông dân.

4- Bộ Tài chính xây dựng cơ chế chính sách hỗ trợ doanh nghiệp thực hiện nhiệm vụ tiêu thụ lúa gạo trong trường hợp giá lúa xuống thấp dưới giá thành trình Chính phủ quý 1-2010.

5- Bộ Tài chính đề xuất lượng lúa gạo dự trữ quốc gia và dự trữ lưu thông để phòng thiên tai và bình ổn thị trường, đồng thời xây dựng đề án bảo hiểm nông nghiệp trình Chính phủ quý 1-2010.

6- Bộ Công Thương xây dựng cơ chế điều hành xuất khẩu gạo. ❖

Làm thế nào để bảo vệ nguồn tài nguyên nước quý giá

Ô nhiễm nước là một nguyên nhân chính gây ra suy giảm nguồn nước và gây tác động nghiêm trọng đến môi trường và con người.

Các nguồn ô nhiễm chủ yếu từ các hoạt động công nghiệp, sản xuất nông nghiệp và từ các nguồn nước thải thành phố. Trong nông nghiệp, việc sử dụng quá nhiều hóa chất bảo vệ thực vật, phân bón hóa học đã dẫn đến ô nhiễm nguồn nước nghiêm trọng đặc biệt ở các hồ, sông, các tầng chứa nước ngầm.

Ngoài ra, chăn nuôi gia súc, gia cầm cũng gây ra ô nhiễm nguồn nước nếu không được kiểm soát và xử lý hợp lý trước khi thải ra môi trường tự nhiên. Ngày nay, ngày càng nhiều phương thức sản xuất thực phẩm tiên tiến hơn đã hạn chế và cải thiện tình trạng ô nhiễm nước do chăn nuôi.

Bảo vệ cũng có nghĩa là bảo tồn. Đất tốt, duy trì tốt, hấp thụ nước mưa tốt sẽ tránh được các dòng chảy mặt gây sỏi mòn và mất dinh dưỡng của đất. Bảo tồn nông nghiệp cũng là một phương thức thực hành nông nghiệp nhằm mục đích sử dụng tối ưu nguồn nước có sẵn, tăng sức chống chịu của thực vật đối với hạn hán đồng thời góp phần nâng cao cả về số lượng và chất lượng các nguồn nước sông và nước ngầm.



Quản lý lưu vực sông và bảo vệ nguồn nước là một nhiệm vụ hết sức quan trọng. Trong đó thì rừng đóng một vai trò rất quan trọng trong việc bảo vệ nguồn nước tự nhiên.

BẢO TỒN NÔNG NGHIỆP

Bảo tồn nông nghiệp là một cách tiếp cận để quản lý các hệ sinh thái nông nghiệp nhằm cải tiến năng suất sản xuất một cách bền vững, tăng lợi nhuận và đảm bảo an ninh lương thực trong khi vẫn giữ gìn, gia tăng nguồn tài nguyên thiên nhiên và môi trường.

Ba nguyên tắc đặc trưng liên kết với nhau trong Bảo tồn nông nghiệp như sau:

- Liên tục xáo trộn đảm bảo tính cơ

học đất một cách tối thiểu.

- Phủ kín đất hữu cơ liên tục.
- Đa dạng hóa các loại cây trồng, trồng trọt gối vụ và thâm canh hợp lý.

PHÁT HUY LỢI ÍCH CỦA RỪNG VỚI NƯỚC VÀ VẤN ĐỀ AN ninh LƯƠNG THỰC:

Rừng làm giảm tác động của lũ lụt và hạn hán, bảo vệ đất khỏi sỏi mòn, trượt đất, sa mạc hóa và mặn hóa.

Rừng lưu giữ và điều chỉnh nước đảm bảo cung cấp nước chất lượng tốt cho sinh hoạt, nông nghiệp, công nghiệp và hệ sinh thái.

8% rừng trên thế giới còn bảo tồn được đất và nước như rừng nguyên sinh. ❖

Làm thế nào để hạn chế sự lãng phí?

Khoảng 30% lượng lương thực sản xuất trên toàn thế giới (tương đương 1,3 tỉ tấn) bị thất thoát hay lãng phí hàng năm. Ở những nước đang phát triển, lượng lớn lương thực sản xuất bị lãng phí ở khâu trung gian giữa giai đoạn thu hoạch trên cánh đồng và đem ra thị trường do bảo quản kém và công tác vận chuyển không tốt. Ở những quốc gia phát triển, đặc biệt là ở những thành phố, lương thực bị lãng phí là do người tiêu dùng chưa nhận thức hoặc chưa thật nhạy cảm để biết được người nông dân phải tốn bao nhiêu công sức

và cần bao nhiêu nguồn tài nguyên để sản xuất ra được lượng lương thực như thế. Chế độ ăn quá nhiều cũng là một hình thức lãng phí lương thực và là nguyên nhân làm tăng chi phí y tế.

Cần có sự thay đổi về thái độ của người tiêu dùng đối với vấn đề này: hạn chế lãng phí hay giảm bớt lượng nước cần thiết để sản xuất lương thực. Giảm 50% lãng phí lương thực ở cấp độ toàn cầu sẽ tiết kiệm được 1,350 km³ nước (bằng với con số lượng mưa trung bình hàng năm ở Tây Ban Nha là 350m³) (Lundqvist, J., 2012.) ❖

DWRM (Theo Un water)



Nhà hàng phạt khách nếu bỏ phí thức ăn

Làm thế nào có thể sản xuất nhiều thực phẩm hơn với ít nước hơn?

Sản xuất thức ăn và các sản phẩm nông nghiệp khác trong tương lai sẽ không bị chịu áp lực về vấn đề sử dụng nước.

Trong một thời gian dài, tiến bộ trong sản xuất nông nghiệp đã được đánh giá dựa vào sự phát triển và thay đổi về giống khiến năng suất cây trồng tăng lên đáng kể trên một diện tích trồng trọt. Ngày nay, nhằm tối đa năng suất sản xuất lương thực, nhiều nơi đã nghiên cứu tìm ra cách sử dụng nước hiệu quả bằng cách kết hợp khai thác nguồn nước khác nhau: nước mưa, nước hồi quy cùng với các quy trình sản xuất nông nghiệp hiện đại.

Thách thức lớn của ngành sản xuất nông nghiệp trong những thập kỉ tới chính là tìm ra phương thức sản xuất với lượng nước sử dụng ít hơn, đặc biệt ở các nước khan hiếm nước và có ít đất dành cho nông nghiệp. Bảo tồn nguồn tài nguyên nước sẵn có để sử dụng cho nông nghiệp là mục đích của "Dịch vụ hỗ trợ về Nước" của FAO tại các nước thành viên của FAO. Quản lý nước cho vụ mùa chính là chìa khóa để đạt được tối ưu hóa sản xuất cây trồng với nguồn cung cấp nước hạn chế và ngày càng cạn kiệt hiện nay.

Quản lý nước sử dụng cho vụ mùa:

Quản lý nước cho vụ mùa có thể được hiểu theo cách sử dụng nước và



phương pháp quản lý nước như: nhu cầu nước cho vụ mùa, lượng nước bốc hơi của vụ mùa, nước hồi quy, kế hoạch tưới tiêu, sử dụng nước mưa hiệu quả và tưới bổ sung.

Thông tin về nước sử dụng cho vụ mùa: bao gồm phản hồi của vụ mùa đối với cách thức sử dụng nước như thế nào? Thường thì phụ thuộc vào gen của giống cây đối với điều kiện sinh thái cây trồng. Bên cạnh đó, còn có các thông tin khác như: các thông số cơ bản về nước của vụ mùa, phản ứng của giống cây đối với nước.

Hiệu suất sử dụng nước cho vụ mùa:

Là lượng nước yêu cầu trên một đơn vị giống cây trồng và là chỉ số để thấy được hiệu quả của việc tưới tiêu và sử dụng nước mưa trong vụ mùa.

Hiệu suất sử dụng của nước cho vụ mùa có độ dao động lớn tùy theo điều kiện mà ở đó cây trồng có thể tăng trưởng được. FAO đã khởi xướng ra một chương trình để tiếp cận về vấn đề này bằng cách tiến hành xác lập một kênh tư vấn chuyên biệt. ❖

Kim Oanh (Theo Unwater)

Liệu có thể tái sử dụng và tuần hoàn nước cho sản xuất thực phẩm?

Hiện nay, nước thải, nước đã qua xử lý, nước lợ và nước nhiễm mặn có thể được tái sử dụng trong nông nghiệp đặc biệt ở các vùng khí hậu khô hạn bán khô hạn và vùng phát triển gần đô thị.

Nước thải từ các thành phố thực tế là một nguồn nước và nguồn chất dinh

dưỡng có thể dùng cho nông nghiệp giúp giảm thiểu nguy cơ cho môi trường và sức khỏe con người nếu nó được quản lý một cách hợp lý.

Có thể hạn chế áp lực lên nguồn nước cấp bằng cách sử dụng lượng nước dư thừa trong quá trình sử dụng, quay vòng dòng chảy. Ngày nay, có rất nhiều loại hình nuôi trồng

thủy sản như: nuôi thủy sản trong lồng, nuôi qua hệ thống tuần hoàn nước hay nuôi kết hợp với sản xuất nông nghiệp để tránh tăng nhu cầu sử dụng nước ngày càng gia tăng hiện nay. Tuần hoàn nước trong nuôi trồng thủy sản có thể giảm nhu cầu sử dụng nước đến 90%. ❖

DWRM (Theo Un water)

Cắt giảm lãng phí lương thực để nuôi sống cả thế giới

HƠN MỘT TỈ TẤN LƯƠNG THỰC BỊ LÃNG PHÍ MỖI NĂM!

Theo nghiên cứu của FAO "Khoảng một phần ba lượng lương thực sản xuất phục vụ con người bị thất thoát hay lãng phí mỗi năm".

Nghiên cứu do Viện Lương thực và Công nghệ sinh học Thụy Điển thực hiện cho chương trình "Cứu lương thực!" Một chương trình hội thảo quốc tế được tổ chức ở Düsseldorf ngày 16-17 tháng 5 tại Hội chợ Thương mại Quốc tế Ngành Công nghệ đóng gói năm 2011.

Dưới đây là một số thông tin chính của nghiên cứu:

- Ở các nước phát triển và các nước đang phát triển, sự lãng phí số lượng lương thực là tương đương nhau, 670 và 630 triệu tấn.
- Hàng năm, người tiêu dùng ở những quốc gia giàu có lãng phí khoảng 222 triệu tấn lương thực, gần tương đương với tổng sản lượng lương thực của vùng tiểu sa mạc Sahara, Châu Phi (320 triệu tấn)
- Hoa quả và rau cùng với cây thân rễ và cây thân củ có tỉ lệ lãng phí cao nhất trong số các loại cây lương thực.
- Số lượng lương thực bị thất thoát lãng phí hàng năm tương đương với hơn 1 nửa sản lượng ngũ cốc hàng năm của thế giới (2,3 tỉ tấn năm 2009/2010).

THẤT THOÁT VÀ LÃNG PHÍ

Ở các nước giàu, tổng sản lượng lương thực tiêu thụ bình quân theo đầu người khoảng 900kg một năm, gần gấp đôi sản lượng lương thực được sản xuất ở những vùng nghèo nhất (460kg).

Ở những nước đang phát triển 40% lương thực thất thoát xảy ra vào thời điểm sau khi thu hoạch và trong quá trình chế biến do cơ sở hạ tầng nghèo nàn, công nghệ lạc hậu và hệ thống sản xuất lương thực ít được đầu tư, trong khi đó ở những nước công nghiệp hóa, hơn 40% lương thực thất thoát ở khâu bán lẻ và tiêu dùng.

Thất thoát lương thực trong quá trình thu hoạch và bảo quản dẫn đến mất thu nhập cho những hộ nông dân nhỏ và khiến

những người tiêu dùng nghèo phải chịu giá cả cao hơn. Vì thế giảm bớt sự lãng phí có thể có ảnh hưởng "tức thì và đáng kể" đến phương tiện kiếm sống của người nông dân và ảnh hưởng đến an ninh lương thực.

HẠN CHẾ LÃNG PHÍ TÀI NGUYÊN

Việc thất thoát và lãng phí lương thực cũng chính là đang lãng phí nguồn tài nguyên bao gồm nước, đất, năng lượng, lao động và vốn. Lãng phí lương thực cũng ảnh hưởng đến việc thải khí ga nhà kính và gây ra tình trạng nóng lên toàn cầu và biến đổi khí hậu.

Ở những nước đang phát triển, vấn đề chủ yếu là kỹ thuật thu hoạch còn thiếu và lạc hậu, việc quản lý sau khi thu hoạch và công tác hậu cần kém, thiếu cơ sở hạ tầng thích hợp, thiếu dịch vụ chế biến và đóng gói, thiếu thông tin tiếp thị giúp việc sản xuất đáp ứng tốt hơn nhu cầu thị trường. Vì vậy, lời khuyên ở đây là nâng cao chuỗi cung cấp lương thực bằng cách giúp đỡ những người nông dân sản xuất nhỏ có điều kiện liên hệ trực tiếp với người mua hàng. Các khu vực kinh tế tư nhân và nhà nước cũng nên đầu tư nhiều hơn vào cơ sở hạ tầng, giao thông cũng như đầu tư vào quy trình chế biến và đóng gói.

KHÔNG QUÁ CHÚ TRỌNG VÀO HÌNH THỨC BÊN NGOÀI

Ở khâu bán lẻ, số lượng lớn lương thực cũng bị lãng phí do tiêu chuẩn chất lượng chú trọng quá nhiều vào hình thức bên ngoài. Các cuộc khảo sát đã cho thấy rằng người tiêu dùng sẵn sàng mua những sản phẩm có hình thức bên ngoài bình thường miễn là nó an toàn và ngon.

Một đề xuất khác được đưa ra là bán nông sản gần gũi hơn với người tiêu dùng, không phải để tâm đến những tiêu chuẩn chất lượng ở các siêu thị. Có thể làm được theo đề xuất này nếu thông qua việc mở các chợ nông sản và các cửa hàng bán đồ nông sản.

Một cách khác đó là không nên bỏ đi những đồ ăn thừa, thực phẩm thừa. Các tổ chức thương mại và từ thiện nên hợp tác và phối hợp với người bán lẻ để thu nhận những đồ ăn thừa, thực phẩm thừa. Sau đó, bán lại hoặc sử dụng lại thực



phẩm đã bị bỏ đi mà vẫn còn tốt, an toàn và có giá trị dinh dưỡng.

VÀ THAY ĐỔI THÁI ĐỘ NGƯỜI TIÊU DÙNG

Người tiêu dùng ở những nước giàu thường được khuyến khích và có thói quen mua nhiều lương thực hơn nhu cầu họ cần. Một số chiến dịch khuyến mại như mua 3 tặng 1 là ví dụ điển hình, trong khi đó những bữa ăn mà đồ ăn mua quá nhiều thì sẽ dẫn đến thừa. Các nhà hàng thường tổ chức những bữa tiệc buffet tiệc đứng với giá cố định, khách hàng chỉ cầm đĩa và đi đến bàn ăn lựa chọn những món ăn mình thích. Họ không biết được người dân vất vả như thế nào để sản xuất ra những thức ăn đó.

Báo cáo cũng chỉ ra là thông thường người tiêu dùng không thể lên kế hoạch mua đồ ăn một cách hợp lý. Điều này có nghĩa là họ thường bỏ đi những đồ ăn ngon, nhiều chất dinh dưỡng và chưa hết hạn sử dụng.

Đề xuất được đưa ra để giảm thiểu sự lãng phí đó là ngành giáo dục ở các trường học nên có trách nhiệm tuyên truyền làm thay đổi thái độ người tiêu dùng. Người tiêu dùng ở những nước giàu nên được giáo dục rằng bỏ phí đồ ăn là điều không thể chấp nhận được. Họ cũng nên nhận thức được rằng nguồn tài nguyên thiên nhiên chỉ có hạn, việc hạn chế lãng phí đồ ăn sẽ hiệu quả hơn nhiều so với việc tăng sản lượng lương thực để nuôi sống lượng dân số thế giới đang tăng nhanh. Bên cạnh đó, việc đóng gói thích hợp là nhân tố chính làm ảnh hưởng đến việc thất thoát lương thực ở hầu hết các giai đoạn của quá trình cung cấp lương thực đến tay người tiêu dùng. ❖

DWRM (Theo Unwater)

Vấn đề cạnh tranh về nước đang gia tăng?

Với sự gia tăng dân số và tăng trưởng kinh tế, nhu cầu nước cho các thành phố và cho ngành công nghiệp đang phát triển nhanh hơn nhiều so với nông nghiệp.

Ở một số vùng, cạnh tranh về nước không những thể hiện ở việc sử dụng nguồn nước sẵn có cho tưới tiêu mà còn ở việc mở rộng thêm diện tích tưới.

Chỉ trong nông nghiệp, nghề chăn nuôi, nghề cá nội địa và nuôi trồng thủy sản và cây trồng phi lương thực - bao gồm cả nhiên liệu sinh học, đã có sự cạnh tranh về sử dụng nguồn nước. Riêng việc tăng trưởng đều đặn trong nghề cá nội địa đã là một nhân tố gây cạnh tranh về tài nguyên nước.

Vấn đề cạnh tranh nguồn nước thường dẫn đến tình trạng mất nước đặc biệt cho những vùng dân nghèo đói sống phụ thuộc vào nước và những đối tượng dễ bị tổn thương khác. Hơn nữa, nước là nhân tố quan trọng nhất trong sản xuất, sinh hoạt và mưu sinh của hàng triệu hộ nông dân, ngư dân và người chăn nuôi.

Tại sao cuộc cách mạng xanh gây suy thoái đất và nước trong khi nó lại cho phép cung cấp thêm nhiều thức ăn hơn?

Cuộc cách mạng xanh với 3 tiêu chí: giống năng suất cao, đầu tư vào phân bón, thuốc trừ sâu và thủy lợi đã có hiệu ứng rất tích cực về sản xuất lương thực toàn cầu, nhưng cũng có tác động tiêu cực đến môi trường như: giảm mực nước ngầm, suy thoái và ô nhiễm đất nước và rừng, tổn thất và giảm đa dạng sinh học

Một phần tư diện tích đất của thế giới đã bị suy thoái. Nhiều con sông lớn bị khô hạn trong suốt thời gian dài của năm, hệ sinh thái sông bị tác động rất nghiêm trọng. Hồ lớn và biển nội địa đã bị thu hẹp, một nửa các vùng đất ngập nước của Châu Âu và Bắc Mỹ có nguy cơ biến mất trong thời gian không xa. Số lượng lớn các vùng và lãnh thổ trên toàn thế giới đang ở tình trạng không đáp ứng được nhu cầu lương thực cơ bản của việc tăng trưởng dân số quá nhanh tại các vùng này, thêm vào đó, rất nhiều khu vực môi trường đã bị tác động mạnh đến

mức độ không thể hồi phục.

Sản xuất nông nghiệp gây ô nhiễm nước

Độ mặn

Độ mặn là tiêu chí quan trọng nhất cho việc đánh giá chất lượng nước tưới vì độ mặn sẽ ảnh hưởng đến năng suất cây trồng, làm giảm sự hấp thụ nước của cây trồng. Có nhiều nguyên nhân gây ra độ mặn trong nước, cả nguyên nhân tự nhiên và do con người. Hệ thống thủy lợi hoạt động cũng là nguyên nhân gây phát tán và tích tụ muối trong đất, gây ra hiện tượng xâm nhập mặn và nhiễm mặn trong các nguồn nước ngọt tự nhiên. Ngoài ra, sự xâm nhập của nước biển trong các tầng chứa nước cũng là một trong những nguyên nhân chính gây ra hiện tượng nhiễm mặn trong các nguồn nước ngọt ở các vùng ven biển. Hiện tượng xâm nhập này là khá thường xuyên do sử dụng nguồn nước ngầm quá mức cho sản xuất nông nghiệp.

Các vấn đề xâm nhập mặn trong đất và nước đã được tổng kết và báo cáo trong các đề án thủy lợi lớn ở Trung Quốc, Ấn Độ, Mỹ, Argentina, Sudan và rất nhiều nước ở Tây và Trung Á, nơi mà hơn 16 triệu ha đất tưới bị nhiễm mặn. Trên toàn cầu, mức độ nghiêm trọng của vấn đề nhiễm mặn cao hơn rất nhiều với ước tính khoảng **34 triệu ha** đất tưới tiêu bị nhiễm mặn.

Ở những vùng khô hạn, lợ và thoát nước là những phương pháp chính để duy trì sự cân bằng nồng độ muối trong đất và duy trì năng suất cây trồng. Tuy nhiên, hệ thống thoát nước này cần phải được quản lý cẩn thận để tránh và ngăn chặn xâm nhập mặn vào các nguồn nước. Một số phương án đã được đưa ra để xây dựng và quản lý nguồn nước như: Giảm thiểu thoát nước thông qua một hệ thống bảo tồn, lưu giữ nước, tái sử dụng nước thải, xử lý nước thải.

Một vấn đề hết sức quan trọng khác ở các vùng ven biển chính là công tác

phòng chống xâm nhập mặn. Mực nước biển dâng cao, hạn hán, nhu cầu dùng nước gia tăng, đặc biệt cho nông nghiệp, tất cả góp phần vào việc gia tăng xâm nhập mặn. Hai phương pháp tiếp cận trong việc đối phó với vấn đề này là: (i) giảm khai thác nước ngầm ở các vùng ven biển và (ii) tạo ra các rào cản xâm nhập mặn thông qua việc bơm thêm nước vào các tầng nước ngầm.

Chất dinh dưỡng và thuốc trừ sâu

Ô nhiễm nước do các chất dinh dưỡng (đặc biệt là ô nhiễm Nitrat) và thuốc trừ sâu ngày càng trở nên tồi tệ hơn bằng việc canh tác thâm canh đồng nghĩa với việc sử dụng nhiều hơn thuốc trừ sâu và phân bón hóa học. Chăn nuôi thì ngày một nhiều hơn, mật độ chăn nuôi gia súc, gia cầm ngày càng dày đặc dẫn đến việc ô nhiễm nitrat ngày càng nghiêm trọng. Nguồn ô nhiễm lan tỏa dẫn đến việc khó khăn trong việc xác định nguồn ô nhiễm và mức độ ô nhiễm.

Quản lý và khắc phục hậu quả ô nhiễm từ nông nghiệp cần phải được tích hợp trong các chương trình quản lý nước và đất để đảm bảo được cái nhìn tổng quan, toàn diện của vấn đề ô nhiễm nước và ô nhiễm môi trường nói chung. Các hành động cụ thể cần phải được thực hiện bởi những bên gây ô nhiễm ở mọi cấp độ: quốc gia, khu vực, nhiều lĩnh vực, từ trung ương đến địa phương, dự án.

Thực hiện việc cải thiện thực hành nông nghiệp, quản lý tổng hợp chăn nuôi gia súc gia cầm bên cạnh quản lý chất thải chăn nuôi là một trong những biện pháp chính đưa ra để giảm thiểu tác động đến môi trường do nông nghiệp. Ngoài ra, cần phải duy trì quy định và giám sát chất lượng nước tại tất cả các quy mô cũng là một biện pháp cần thiết cho việc lập kế hoạch và đánh giá phát triển nông nghiệp. ♦

DWRM (Theo Un water)

Thế giới cần cải tổ khẩn cấp chính sách lương thực

Tại một hội nghị về vấn đề nuôi sống dân số toàn cầu, vừa diễn ra ở Geneva, Thụy Sĩ, Tổng Giám đốc Tổ chức Thương mại thế giới (WTO), Pascal Lamy kêu gọi cộng đồng quốc tế khẩn cấp cải tổ các chính sách sản xuất và buôn bán lương thực để có thể nuôi sống dân số toàn cầu hiện đã lên tới hơn 7 tỷ người.

Ông Lamy cho rằng thế giới có thể nuôi sống dân số toàn cầu của ngày hôm nay và cũng có thể nuôi sống dân số toàn cầu trong tương lai nếu có các chính sách đúng về sản xuất và buôn bán lương thực.

Ngày từ năm 2007, khi chấm dứt kỷ nguyên giá lương thực rẻ cũng như khi xảy ra cuộc khủng hoảng giá lương thực năm 2008, nhu cầu cải tổ chính sách đã trở nên cấp bách để kích thích hệ thống nông nghiệp có thể sản xuất được lượng lương thực an toàn và đủ nuôi sống dân số thế giới.

Thế giới không có an ninh lương thực nếu sản xuất lương thực vẫn chỉ tập trung

vào một số nước. Hiện nay, 70% sản lượng gạo và 70% sản lượng ngô của thế giới chỉ do năm nước sản xuất, 80% sản lượng đậu nành chỉ do ba nước sản xuất và 85% tổng lượng đậu nành trên thị trường thế giới chỉ do hai nước xuất khẩu.

Tổng Giám đốc WTO nhấn mạnh thế giới đang "đánh bạc" với tương lai lương thực nếu không cải tổ chính sách nông nghiệp để khuyến khích các khu vực khác trên thế giới sản xuất lương thực.

Châu Phi chiếm khoảng 14% dân số thế giới nhưng hiện chiếm tới 25% số người suy dinh dưỡng trên toàn cầu. Châu Phi cũng là châu lục có năng suất nông nghiệp thấp nhất thế giới.

Trong khi năng suất ngô trung bình toàn cầu là 5 tấn/héc-ta, năng suất ngô của châu Phi chỉ đạt 1,8 tấn/héc-ta. Nguyên nhân của tình hình này chủ yếu là chính sách thuế nông nghiệp, chính sách đất đai, hạn chế tiếp cận tín dụng, cơ sở hạ tầng yếu kém cũng như trợ cấp nông nghiệp quá lớn ở các nước phát triển.

Tổng Giám đốc WTO cho rằng buôn bán quốc tế đóng vai trò quan trọng đảm bảo an ninh lương thực. Thông qua thúc đẩy cạnh tranh, buôn bán thúc đẩy sản xuất lương thực ở các khu vực có thể sản xuất hiệu quả nhất, đặc biệt trong bối cảnh biến đổi khí hậu, sản xuất lương thực phải được phát triển ở những khu vực thích hợp để không lãng phí những nguồn tài nguyên nước, đất đai và các nguồn tài nguyên thiết yếu khác.

Buôn bán lương thực cũng phải được coi là nghĩa vụ đạo đức để lương thực có thể được chuyển từ các nước dư thừa sang các nước thiếu, đặc biệt trong bối cảnh lương thực chỉ chiếm 7% buôn bán thế giới nhưng 2/3 các nước trên thế giới phải nhập khẩu và chỉ 1/3 là những nước xuất khẩu lương thực.

Buôn bán lương thực phải được cách mạng hóa trong những năm tới thông qua cải thiện vận tải, các công nghệ container hóa và thông tin hiệu quả hơn. ❖

(TTXVN/Vietnam+)

An ninh lương thực: Vấn đề "sống còn" của Châu Phi

An ninh lương thực là vấn đề "sống còn" ở Châu Phi, do sản lượng lương thực toàn cầu giảm mạnh, quá trình biến đổi khí hậu, ô nhiễm môi trường và bạo động tại Bắc Phi.

Tại cuộc hội thảo về an ninh lương thực châu Phi trong tương lai được tổ chức ở Nam Phi, ông Andre Louw, chuyên gia Nam Phi về an ninh lương thực, cho biết giá lương thực thế giới tăng mạnh thời gian gần đây, nhất là từ đầu năm 2011, đã kéo theo sự leo thang về giá lương thực thực phẩm tại một số khu vực, trong đó có châu Phi. Ngoài ra, thay đổi thời tiết bất thường như mưa lớn, lũ lụt xảy ra tại nhiều quốc gia châu Phi như Angola, Mozambique, Tanzania, Uganda, Namibia, Nam Phi.... đã làm cho sản xuất nông nghiệp tại các quốc gia này bị ảnh hưởng nghiêm trọng và vấn đề an ninh lương thực tại lục địa này, vốn đã bất ổn nay trở nên bất ổn hơn, khiến nguy cơ thiếu lương thực trầm trọng là khó tránh khỏi.

Trong khi đó, các nguồn cung cấp lớn trên thế giới cũng đang bị thu hẹp do sản xuất nông nghiệp, nhất là ngũ cốc giảm

mạnh. Theo giáo sư Dineo Roy của Đại học Chicago (Mỹ), hiện nay các quốc gia xuất khẩu lúa mì, ngô, lúa gạo lớn thế giới như Canada, Mỹ, Pháp, Nga, Australia, Thái Lan, Việt Nam ... đã bắt đầu hạn chế xuất khẩu. Nga - nước xuất khẩu lúa mì lớn thứ ba thế giới - đã tuyên bố tạm ngừng xuất khẩu ngũ cốc do tình hình thời tiết không thuận lợi. Hạn hán không chỉ hoành hành ở Nga mà cả ở những khu vực sản xuất lúa mì lớn khác tại khu vực Biển Đen gần đây đã làm cho sản lượng lúa mì của khu vực này giảm mạnh. Đặc biệt những cơn mưa lớn tại khu vực Bắc Mỹ đã khiến nông dân Canada, nước xuất khẩu lúa mì lớn nhất thế giới, không gieo trồng lúa mì trên một diện tích đất canh tác rộng lớn.

Theo số liệu của Cục Lúa mì Canada, năm nay sản lượng lúa mì của nước này ước đạt 19 triệu tấn, giảm 30% so với năm 2010. Báo cáo nghiên cứu của Tổ chức Nông Lương Liên hợp quốc (FAO) cho biết lũ lụt nghiêm trọng tại các khu vực trồng lúa trọng yếu của Trung Quốc như Giang Tây, An Huy, Triết Giang gần đây cũng khiến sản lượng lúa gạo của nước này có thể

giảm khoảng 10% trong năm nay. Trung Quốc hiện là nhà sản xuất và tiêu thụ lúa gạo lớn nhất thế giới với mỗi năm chiếm 35% sản lượng sản xuất gạo thế giới.

Cũng tại cuộc hội thảo, các chuyên gia quốc tế, khu vực đều nhận định an ninh lương thực tại là vấn đề "sống còn" và ưu tiên số 1 của Châu Phi vì phần lớn lục địa này đang có nguy cơ thiếu lương thực thực phẩm trầm trọng và nạn đói luôn đe dọa 1/4 dân số "lục địa đen". Với năng suất ngũ cốc khoảng 1 tấn/ha, Châu Phi chỉ đáp ứng 1/2 nhu cầu về lương thực và mỗi năm phải nhập khẩu khoảng 25 triệu tấn ngũ cốc.

Đẩy mạnh sản xuất nông nghiệp và phát triển nông thôn, xây dựng, nâng cấp hệ thống thủy lợi, áp dụng khoa học công nghệ và ứng dụng giống cây trồng mới, cộng thêm sự tài trợ của các nước phát triển, tổ chức quốc tế về phát triển nông nghiệp chính là những giải pháp trước mắt và lâu dài để đảm bảo an ninh lương thực cho "lục địa đen" trong tương lai. ❖

Lê Chân (theo FAO)

Mối quan hệ giữa nước, năng lượng và an ninh lương thực

Phân bổ nguồn nước một cách hiệu quả, hiểu được mối quan hệ giữa các vùng riêng biệt về nước, năng lượng và lương thực là điều cần thiết.

Hội thảo Bonn tại CHLB Đức diễn ra từ ngày 16-18 tháng 11 năm 2011 chứng minh rõ ràng rằng nước, năng lượng và lương thực có quan hệ chặt chẽ với nhau. Để sản xuất nhiều lương thực đòi hỏi nhiều nước cũng như năng lượng: rất nhiều hình thức sản xuất năng lượng cần đến nước, chúng ta cần nước để làm mát các nhà máy năng lượng, tinh luyện dầu thô và sản xuất chất đốt sinh học. Đồng thời, để làm sạch và phân bổ nước chúng ta cũng cần năng lượng.

Việc quản lý nguồn nước kém có thể có tác động xấu đến việc cung cấp năng lượng và sản xuất nông nghiệp, và ngược lại. Việc toàn cầu nóng lên, sự gia tăng đô thị hóa và sự gia tăng của việc tiêu thụ nước, năng lượng và thực phẩm tiếp tục phá vỡ hệ sinh thái vốn mong manh của chúng ta. Nước

cung cấp các dịch vụ sinh thái quan trọng. Nước như là một thứ đầu vào không thể thay thế cho tất cả sự tăng trưởng, nó nằm trong vòng hỗ trợ điều hòa khí hậu, tách biệt khí cacbon và các hệ sinh thái chủ chốt khác.

Đây là lý do tại sao chúng ta cần có hiểu biết rõ ràng về mối quan hệ giữa 3 nhân tố trên trước khi phân bổ những nguồn lực khan hiếm này. Việc tái sử dụng và tái chế chất thải và nước thải sinh hoạt nên được phản ánh trong các buổi thảo luận về vấn đề nước và các hệ thống vệ sinh trên toàn cầu. Điều này cũng làm tăng trưởng nền kinh tế trong việc cung cấp các dịch vụ cần thiết.

Nước là nhân tố quyết định của nền kinh tế xanh. Trong nền kinh tế xanh, vốn tự nhiên được đánh giá như một tài sản kinh tế quan trọng cũng như nguồn lợi ích cho giới nghèo. Các kết quả của buổi hội thảo Rio, Brazil năm 2012 nên phản ánh đầy đủ sự quan hệ giữa nước, năng lượng và lương thực cũng như các nguồn tài nguyên thiên nhiên cơ bản: nước và đất.

Điều này chưa hề được nhắc tới trong các buổi lễ của Rio nhưng nó thực sự cần được đề cập.

Điều mong đợi là các cấp chính quyền tại Rio 20 không chỉ là nhận ra các mối liên kết quan trọng mà cần cam kết thực hiện các bước tiếp theo để đảm bảo rằng các việc phối hợp các hành động để đưa ra giải pháp phù hợp và hiệu quả nhất.

Phát triển việc thu thập dữ liệu và nghiên cứu trong cách quản lý nguồn tài nguyên, và quan tâm đặc biệt trong việc bằng cách nào để liên kết, hỗ trợ các chính sách ở tất cả các cấp.

Khuyến khích cộng tác và tiếp cận đa ngành, hợp tác công-tư để cải thiện cách quản lý nguồn tài nguyên, ngăn ngừa các mối nguy hiểm và giảm thiểu hạn chế của các hoạt động khác nhau.

Tăng kinh phí và hỗ trợ cho các hoạt động nghiên cứu của cá nhân và tổ chức trong các lĩnh vực năng lượng, nước và sản xuất lương thực. ❖

Khánh Ly (Theo guardian.co.uk)

Nước xanh da trời và nước xanh lá cây

Nước xanh da trời: là nguồn nước cấp từ các nguồn nước tự nhiên như: nước mặt và nước ngầm.

Nước xanh lá cây: là nước mưa trực tiếp được dùng và lượng nước bốc hơi bởi các hoạt động nông nghiệp và phi nông nghiệp: đồng cỏ, đất ngập nước, rừng, đất canh tác.

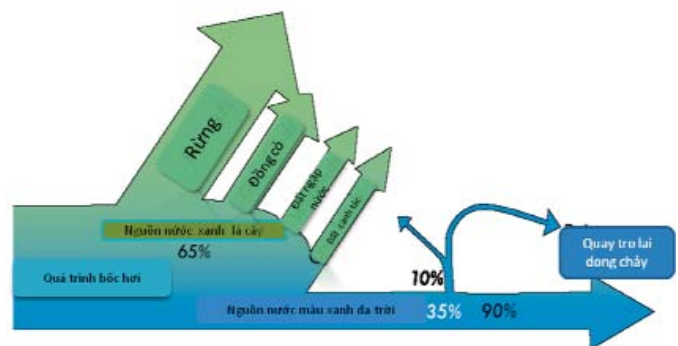
Ban đầu nước xanh lá cây là thuật ngữ để chỉ độ ẩm của đất, chính xác hơn, nước xanh lá cây là một phần của lượng mưa được thấm qua đất dùng cho cây cối hấp thụ và quay trở lại khí quyển qua đường bay hơi.

Hàng năm, khối lượng nước mưa trung bình trên các lục địa khoảng 110.000km³, trong đó chỉ có 1/3 thấm vào trong các tầng chứa nước, các hồ và sông suối (nước xanh da trời) và chỉ có khoảng 12.000 km³ cho các hoạt động sử dụng nước của con người. Hiện nay, nước dành cho nhiều mục đích sử dụng: cho công nghiệp, nông nghiệp sử dụng khoảng 10% nước xanh da trời, số còn lại 2/3 tạo độ ẩm cho đất và quay trở lại

khí quyển qua bốc hơi từ đất và cây. Thực tế, Nước màu xanh lá cây – một nguồn nước tự nhiên đáng kể, có khối lượng lớn hơn rất nhiều nguồn nước bổ sung từ sông, suối ao hồ và các tầng chứa nước.

Hiện nay, việc gia tăng dân số, thay đổi sở thích tiêu dùng thực phẩm đã chỉ rõ lợi ích của việc sản xuất lương thực với hai nguồn nước màu xanh da trời và xanh lá cây. Nhiều nguồn nước xanh da trời như sông, hồ đã bị suy kiệt nhiều, kể cả ở hạ lưu. Sự suy kiệt này ngày càng đe dọa đến sản xuất nông nghiệp của các khu vực hạ lưu, đồng bằng và các vùng ven biển.

Giải pháp thêm dòng chảy cho sông



thông qua việc chuyển nước giữa các lưu vực hoặc qua các vùng khô hạn là một trong những giải pháp đã được đưa ra và có thể thực hiện được về mặt kỹ thuật nhưng sẽ gặp rất nhiều phản đối và kháng nghị từ nhiều phía.

Về cơ bản, nước xanh lá cây rất quan trọng đối với sản xuất thực phẩm trong khi nước màu xanh da trời đóng vai trò đáng kể trong GDP. ❖

Kim Oanh

Chủ đề ngày nước thế giới

2012 – NƯỚC VÀ AN NINH LƯƠNG THỰC

Ngày Nước thế giới năm 2012 có chủ đề “Nước và An ninh lương thực” với mục tiêu nâng cao nhận thức của cộng đồng quốc tế, chính quyền các cấp và cộng đồng dân cư về những thách thức của tài nguyên nước nhằm đảm bảo an ninh lương thực cho hơn 7 tỷ người trên Trái đất và dự kiến sẽ tăng thêm 2 tỷ người vào năm 2050.

“An ninh lương thực được đảm bảo khi tất cả mọi người, tại mọi thời điểm, có đủ điều kiện để có thể tiếp cận nguồn lương thực một cách đầy đủ và an toàn cả về số lượng và chất lượng, đáp ứng nhu cầu ăn uống và dinh dưỡng cho cuộc sống khỏe mạnh và năng động” và nước là một trong những yếu tố quan trọng hàng đầu trong sản xuất lương thực.

2011 – NƯỚC CHO PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ

Chủ đề của Ngày Nước thế giới năm 2011 là “Nước cho phát triển đô thị” và thành phố Cape Town, Nam Phi đã được chọn là nơi tổ chức sự kiện này. Mục tiêu của Ngày Nước thế giới năm 2011 nhằm tập trung sự chú ý của quốc tế vào các thách thức và sức ép ngày càng gia tăng tới nguồn nước từ quá trình đô thị hóa, phát triển công nghiệp, những bất ổn do biến đổi khí hậu, thiên tai, và các mâu thuẫn - thậm chí tranh chấp - giữa các đối tượng sử dụng nước ở đô thị. Từ đó, khuyến khích các chính phủ, tổ chức, cộng đồng và cá nhân trên thế giới chủ động tham gia giải quyết các thách thức đối với công tác quản lý tài nguyên nước trong bối cảnh đô thị hóa.

2010 – NƯỚC SẠCH CHO MỘT THẾ GIỚI KHỎE MẠNH

Chủ đề của Ngày nước thế giới năm 2010 “Nước sạch vì một thế giới khỏe mạnh” nhằm tập trung sự chú ý vào việc đối phó với tình trạng suy thoái tài nguyên nước - cả về số lượng và chất lượng - trong mối liên hệ với sức khỏe con người và các loài sinh vật trên trái đất.

2009 – NGUỒN NƯỚC XUYÊN BIÊN GIỚI

Chủ đề của Ngày nước thế giới năm 2009 là “Nước xuyên biên giới: chia sẻ nguồn nước, chia sẻ cơ hội”, với 2 cơ quan điều phối chính là UNECE và UNESCO cùng với 127 sự kiện được tổ chức khắp nơi trên thế giới.

Trên thế giới có 263 lưu vực sông và hồ có phạm vi liên quan tới 145 quốc gia, chiếm diện tích một nửa diện tích đất trên toàn cầu. Bên cạnh đó, cũng có nhiều tầng chứa nước dưới đất trải rộng giữa các quốc gia. Các quốc gia đều tìm cách đáp ứng nhu cầu nước ngày càng tăng của mình, trong khi nguồn tài nguyên nước lại có hạn. Chính vì vậy, một viễn cảnh với những mâu thuẫn về nguồn nước là có thể thấy trước. Nhưng lịch sử đã chứng minh rằng, hợp tác - chứ không phải xung đột - là phương cách tốt nhất để quản lý các nguồn nước xuyên biên giới.

“Dù thương nguồn hay hạ nguồn, tất cả chúng ta đều đang trên cùng một con thuyền!”

2008 – NƯỚC SẠCH VÀ VỆ SINH

Năm 2008, Ngày nước thế giới diễn ra đồng thời với Năm Quốc tế về vệ sinh môi trường. Chúng ta cần thúc đẩy các hành động ứng phó với cuộc khủng hoảng đang ảnh hưởng tới trên 1/3 cư dân trên hành tinh.

Cứ 20 giây trên thế giới lại có một trẻ em chết do hậu quả của điều kiện vệ sinh tồi tệ, và hiện có khoảng 2.6 tỉ người trên thế giới đang phải chịu tình trạng này. Điều này cũng ảnh hưởng tới cuộc sống của 1.5 triệu trẻ em. Trong khi đó, chúng ta biết cách làm thế nào để có thể ngăn chặn!

Mỗi đồng đô-la đầu tư vào cấp nước và vệ sinh sẽ mang lại lợi ích tương đương 7 đô-la. Lợi ích như vậy sẽ tác động tích cực tới những lĩnh vực khác như xóa đói giảm nghèo, cải thiện sức khỏe và điều kiện sống. Ngày nước thế giới là một cơ hội để chúng ta kêu gọi mọi người cùng tiếp tục nâng cao nhận thức và đẩy mạnh nỗ lực cải thiện điều kiện sống cho người dân.

2007 – ĐỐI PHÓ VỚI TÌNH TRẠNG KHAN HIẾM NƯỚC

Với chủ đề “Đối phó với tình trạng khan hiếm nước”, Ngày nước thế giới năm 2007 nhằm thu hút sự chú ý vào tình trạng khan hiếm nước đang gia tăng trên toàn thế giới và sự cần thiết phải tăng cường hợp tác nhằm quản lý nguồn tài nguyên nước đang cạn kiệt này một cách hợp lý, bền vững và công bằng hơn, ở cả cấp độ địa phương cũng như quốc tế.

2006 – NƯỚC VÀ VĂN HÓA

Chủ đề của Ngày nước thế giới năm 2006 là “Nước và Văn hóa”, với các hoạt động kỷ niệm do Tổ chức Văn hóa, Khoa học và Giáo dục của Liên hiệp quốc (UNESCO) chủ trì. Chủ đề này song hành mật thiết với tôn chỉ và tầm nhìn về nước của UNESCO. Nhằm đạt được sự bền vững, đóng góp cho nền hòa bình, phát triển và công bằng, quản lý tài nguyên nước cần phải lồng ghép yếu tố đa dạng văn hóa và sinh học. Theo UNESCO, khía cạnh văn hóa của nước cần được tìm hiểu, nghiên cứu hơn nữa.

2005 – NƯỚC CHO SỰ SỐNG

“Nam giới và phụ nữ nên có vai trò bình đẳng khi ra các quyết định ảnh hưởng đến những hoạt động sản xuất mà họ tham gia nhằm đảm bảo rằng họ có cơ hội như nhau trong việc tiếp cận và kiểm soát nguồn nước, đất đai và thị trường. Đôi khi, cần trao quyền cho phụ nữ địa phương để họ nắm giữ những vai trò lãnh đạo. Đồng thời, cần thường xuyên đào tạo các chuyên gia và những người làm chính sách về nước nhằm đảm bảo yếu tố giới luôn được lồng ghép”.

Trích bài phát biểu của Bà Eveline Herfkens, Bộ Hợp tác Phát triển Hà Lan (đến năm 2003).

2004 – NƯỚC VÀ THẢM HỌA

“Nước và thảm họa” là chủ đề của Ngày nước thế giới năm 2004. Năm 2003, Chiến lược quốc tế về giảm thiểu thiên tai của LHQ đã thống kê được 600 thiên tai cướp đi khoảng 80,000 sinh mạng mỗi năm cùng với các thiệt hại to lớn về kinh tế.

Động đất, lở xoáy và lũ lụt là những tai biến khủng khiếp nhất mà theo định nghĩa là nằm ngoài tầm kiểm soát của con người. Tuy nhiên, chúng ta thường quên rằng các hành động của chúng ta có thể làm gia tăng các nguyên nhân và làm trầm trọng hơn hậu quả của thiên tai.”

Trích bài phát biểu của Eroy Bos, Điều phối truyền thông, Chương trình Nước và Đất ngập nước của Tổ chức bảo tồn thiên nhiên quốc tế (IUCN) nhân dịp kỷ niệm Ngày nước thế giới năm 2004.

2003 – NƯỚC CHO TƯƠNG LAI

“Nước, dù quá nhiều hay quá ít, đều đóng vai trò không thể thiếu trong cuộc sống của chúng ta, thu hút trí tưởng tượng và có ảnh hưởng lớn đến cả cộng đồng. Tuy nhiên những thảm họa liên quan nước như bão lụt, hạn hán, lở đất... lại có ảnh hưởng rất tiêu cực tới sinh kế và quá trình phát triển bền vững của loài người”.

Trích bài phát biểu của Sálvano Briceño, Chương trình quốc tế về giảm nhẹ thiên tai nhân kỷ niệm Ngày nước thế giới 2003.

2002 – NƯỚC CHO PHÁT TRIỂN

Ngày nước thế giới năm 2002 với chủ đề “Nước cho phát triển”, chúng ta nhận thức được những ý nghĩa kinh tế, môi trường và xã hội to lớn mà nước mang lại cùng với những thách thức về nguồn nước mà chúng ta đang phải đối mặt.

Viễn cảnh phát triển bền vững sẽ ảm đạm nếu chúng ta không thể quản lý và phát triển nguồn tài nguyên nước - vốn đang ngày càng cạn kiệt - một cách hiệu quả và hợp lý. Tình trạng ô nhiễm và cạnh tranh về nguồn nước đã gia tăng một cách đáng kinh ngạc trong suốt những thập kỉ qua, dẫn đến tình trạng thiếu nước, suy thoái chất lượng nước và hệ sinh thái thủy sinh. Điều này đang ảnh hưởng nghiêm trọng đến triển vọng phát triển kinh tế xã hội, ổn định chính trị cũng như sinh thái, môi trường.

2001 – NƯỚC CHO SỨC KHỎE

“Để tăng cường vệ sinh, cần có nước sạch. Điều kiện vệ sinh tốt sẽ giúp cải thiện sức khỏe và giảm nguy cơ ô nhiễm nguồn nước. Chúng ta hãy nhìn xung quanh mình và nghĩ về tầm quan trọng của nước sạch đối với sức khỏe của bản thân. Sau đó hãy nghĩ về những con người trên thế giới đang không có được nhu cầu cơ bản nhất này của con người. Và tự hỏi chúng ta có thể làm gì để hướng tới một tương lai khi mọi người đều có thể tiếp cận với nước sạch”.

Trích bài phát biểu của Dr Gro Harlem Brundtland, Tổng Giám đốc, Tổ chức Y tế thế giới (WHO) nhân dịp kỷ niệm Ngày nước thế giới 22/3/2001.

2000 – NƯỚC CHO THẾ KỈ 21

Vào năm 1900, cứ 10 người thì chỉ có 1 người sống ở các thành phố nhưng đến năm 2000 thì một nửa nhân loại (trên 3 tỉ người) hiện đang sống ở các khu vực đô thị. 23 thành phố, trong đó có 18 thành phố ở các nước đang phát triển, có dân số trên 10 triệu. Kết quả là trong suốt thế kỉ 20, trên toàn cầu tổng lượng nước sử dụng cho công nghiệp và đô thị đã tăng 24 lần trong khi lượng nước sử dụng cho nông nghiệp chỉ tăng khoảng 5 lần. Trong khi đó chỉ có 1% của toàn bộ tài nguyên nước trên trái đất có khả năng cung cấp lượng nước sạch cần

thiết cho nông nghiệp, công nghiệp và sinh hoạt của con người.

Ước tính khoảng hơn một tỉ người hiện không có chỗ ở phù hợp cũng như không được tiếp cận với các dịch vụ cơ bản như nước sạch. Ở nhiều nơi, người nghèo phải mua nước sạch với mức giá cao phi lý từ các nhà cung cấp tư nhân. Trong khi đó, ở các thành phố một nửa lượng nước cấp bị thất thoát và sử dụng bất hợp pháp. Cơ chế phân bổ nước kém hiệu quả và không công bằng này làm gia tăng mâu thuẫn xã hội ở các thành phố. Đến năm 2025, dân số thế giới dự đoán sẽ lên đến 5 tỉ người, và nhu cầu nước đô thị sẽ tăng theo cấp số mũ.

Như vậy, cải thiện công tác quản lý đô thị là chìa khóa để bảo tồn nước. Cần xây dựng và thực hiện chiến lược quản lý tổng hợp nguồn nước đô thị, với sự tham gia rộng rãi của các chủ thể và bên liên quan.

1999 - CHÚNG TA ĐỀU Ở HẠ DU

Ngày nước thế giới năm 1999 nhấn mạnh một thực tế rằng khi sử dụng nguồn nước ngọt, con người - dù sống ở thôn quê hay các siêu đô thị - cũng không thể tự tách mình ra khỏi quần thể, trong thực thể vĩ mô của nguồn nước. Có mối liên kết và quan hệ tương tác giữa một người sử dụng nước ở một vị trí cụ thể của lưu vực với những người sống ở những vị trí khác trong lưu vực đó.

1998 – NƯỚC NGẦM, NGUỒN TÀI NGUYÊN VÔ HÌNH

Chủ đề “Nước ngầm - nguồn tài nguyên vô hình” của Ngày nước thế giới năm 1998 nhằm nhấn mạnh ba vấn đề chính của công tác quản lý nước dưới đất trong mối liên quan mật thiết với phát triển bền vững: i) sự suy giảm nhanh chóng của nguồn nước dưới đất do ô nhiễm các tầng chứa nước; ii) nhận thức về tầm quan trọng của nước dưới đất và năng lực quản lý bền vững nguồn tài nguyên này còn hạn chế; và, iii) những hậu quả kinh tế của việc không đáp ứng được các nhu cầu về nước dưới đất cũng như về quản lý sử dụng nước dưới đất.

1997 – LIỆU CÓ ĐỦ NƯỚC TRÊN THẾ GIỚI?

“Nước, nước ở khắp mọi nơi nhưng không có một giọt nào uống được!” Chúng ta không thể tiếp tục chấp nhận tình trạng này. Như chúng ta thường nói “thà không có điện còn hơn là không có nước”. Tổng thống Philipines, Ramos đã đề cập một cách cứng rắn như vậy về thực tế của đất nước có quá nhiều mưa lũ nhưng lại không có đủ nước uống, nhằm kêu gọi các cơ quan chính phủ và khối tư nhân thiết lập chương trình sử dụng nước bền vững.

1996 – NƯỚC CHO CÁC THÀNH PHỐ KHÁT

Chủ đề của Ngày nước thế giới năm 1996 nhằm nhấn mạnh vấn đề khủng hoảng nước ngày càng gia tăng mà các thành phố trên toàn cầu đang phải đối mặt, đe dọa tính bền vững về kinh tế và xã hội, trong đó tập trung vào 5 chủ đề chính sau: i) Nước cho tất cả mọi người; ii) Giá nước; iii) Các giải pháp chống lãng phí nước ở các thành phố; iv) Xây dựng các liên minh cộng tác về nước; và, v) Tiết kiệm nước cho tương lai.

1995 – NƯỚC VÀ PHỤ NỮ

1994 – CHĂM SÓC TÀI NGUYÊN NƯỚC LÀ TRÁCH NHIỆM CỦA MỌI NGƯỜI



CHẤT LƯỢNG NƯỚC



CỦ 6 NGƯỜI, CÓ **MỘT** NGƯỜI
KHÔNG CÓ ĐIỀU KIỆN TIẾP CẬN
NƯỚC SẠCH



Ở các nước
đang phát triển

→ **70%**

chất thải công nghiệp được thải ra
nguồn nước không qua các biện
pháp xử lý làm ô nhiễm nguồn
cấp nước sinh hoạt.



Phân nửa diện tích
đất ngập nước trên
toàn cầu đã bị mất đi
từ năm 1900



Mỗi ngày, trên thế giới có
2 triệu tấn
nước thải và các chất thải khác
chảy vào nguồn nước.