

## HOANG MẠC HÓA VÀ THOÁI HÓA ĐẤT ẢNH HƯỞNG ĐẾN SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP GIẢI PHÁP SỐNG CHUNG VỚI HẠN HÂN TẠI TỈNH NINH THUẬN

KS. Nguyễn Hồng Trường

Trung tâm Dự báo Khí tượng Thuỷ văn Ninh Thuận



Ninh Thuận là vùng duyên hải miền Nam Trung Bộ có dải đất hẹp, địa hình phức tạp, sườn dốc ngắn, độ dốc lớn nên thường xảy ra hiện tượng xói mòn nghiêm trọng vào mùa mưa. Vùng đất này được xem như là vùng nắng nóng, khô hạn, lũ quét, gió mạnh,... thường xuyên xảy ra và nơi chịu nhiều rủi ro nhất cả nước. Hệ số khô hạn: 2,4. Ninh Thuận là tỉnh có vị trí tự nhiên đặc biệt nên có đặc trưng riêng của khí hậu nhiệt đới gió mùa, cận xích đạo. Ninh Thuận có hệ sinh thái của vùng bán khô hạn. Thành phần động vật, thực vật tự nhiên nghèo nàn. Toàn tỉnh có diện tích đất tự nhiên 340.207 ha, trong đó đất canh tác nông nghiệp 38.910 ha. Đất trống có khả năng sản xuất nông nghiệp và chăn nuôi là 78.598 ha.

Hiện nay, hoang mạc hóa và thoái hóa ở vùng đất này gây nguy hiểm đối với đời sống và phát triển sản xuất của nhân dân địa phương cũng như gây ra

những tác hại to lớn đến môi trường sinh thái. Theo kết quả kiểm kê đất đai năm 2000 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Ninh Thuận, diện tích

đất trống đang bị thoái hóa và hoang mạc hóa, chiếm 33,9% tổng diện tích tự nhiên và phân bố tập trung nhất ở các huyện Ninh Phước, Ninh Hải và Ninh Sơn. Số liệu này phản ánh sự suy thoái đất đai khá rõ, chưa kể đến sự suy thoái về chất lượng, sự mất dinh dưỡng đất.

Ngày nay, thoái hóa đất và hoang mạc hóa là một trong những vấn đề mà con người đang phải đối mặt và giải quyết để phát triển nền kinh tế nông nghiệp bền vững. Theo báo cáo của chương trình môi trường của Liên Hiệp Quốc UNEP trong tạp chí toàn cảnh môi trường toàn cầu năm 2000, ở các nước Nam Á và Đông Nam Á có 50% tổng diện tích đất không còn khả năng sử dụng để sản xuất nông nghiệp do đất bị thoái hóa, là hậu quả của việc áp dụng những biện pháp canh tác không bền vững trong sản xuất nông nghiệp, tình trạng phá rừng, chăn thả quá mức và sự thay đổi khí hậu. Hiện tượng thoái hóa đất diễn ra trong điều kiện khí hậu khô hạn đã thúc đẩy quá trình hoang mạc hóa và mở rộng diện tích hoang mạc trên thế giới chiếm trên 30% diện tích đất.

Quá trình thoái hóa đất và hoang mạc hóa ở Việt Nam là kết quả của sự xói mòn đất, đá ong hóa, hạn hán, cát bay, cát chảy, đất bị nhiễm mặn, nhiễm phèn. Việt Nam có hoang mạc cục bộ theo mùa. Trong tổng số khoảng 9,34 triệu ha đất hoang hóa, diện tích đã và đang chịu tác động mạnh bởi quá trình hoang mạc hóa khoảng hơn 7,5 triệu ha. Các vấn đề cơ bản của hoang mạc hóa ở Việt Nam là hạn hán, thoái hóa đất và cồn cát di động theo mùa gió trong năm. Trong đó Ninh Thuận được xem là chịu tác động mạnh nhất của quá trình di chuyển cồn cát vùng ven biển Nam Cương, Phước Dinh.

Tình trạng phá rừng và hủy diệt lớp phủ thực vật do các hoạt động của con người gây ra làm cho diện tích rừng ngày thu hẹp, độ che phủ thảm thực vật thấp, sự xói mòn và thoái hóa đất nghiêm trọng và tăng diện tích đất trống đồi núi trọc ở vùng đồi núi thấp (<200m) ở các huyện Ninh Phước, Ninh Sơn, Ninh Hải của tỉnh.

Ninh Thuận cũng đã hình thành những dải cồn cát kéo dài khá liên tục; rõ nhất là dọc theo bờ biển thuộc địa phận huyện Ninh Phước.

Địa hình của dãy Trường Sơn và hướng gió thổi gần song song với hướng địa hình ven biển nên đã ảnh hưởng và làm cho Ninh Thuận trở nên khô nóng quanh năm, nhất là huyện Ninh Sơn (nhiệt độ tối cao đo được tại trạm Nha Hố - Ninh Sơn đạt 40,5°C). Tại đây có khí hậu bán khô hạn và được xem là vùng khô hạn nhất nước và đã tạo thành vùng cát hoang mạc hóa với diện tích 41.021 ha chiếm khoảng 23,6% diện tích tự nhiên của tỉnh tăng 0,4% so với năm 2001.

Hạn hán đe dọa sản xuất nông nghiệp ở các vụ đông xuân, hè thu và vụ mùa (3 vụ) với tổng diện tích bị hạn lên tới khoảng 20 - 25% diện tích gieo trồng. Nước biển tràn sâu vào các vùng ven biển từ 10 - 15km và gây ra tình trạng nhiễm mặn vùng cửa sông ven biển rất nghiêm trọng. Trong thời gian gần đây, Ninh Thuận luôn bị hạn hán đe dọa; và chỉ trong 2 năm 2004 - 2005 có đến 43% hộ gia đình trong tỉnh thiếu nước ngọt, nước sinh hoạt. Ở những vùng khô hạn này, lượng mưa trung bình hàng năm chỉ có 500 - 600mm, khí hậu nắng nóng đã tạo thành vùng đất bán sa mạc, vùng cát vàng khô hạn với những trảng cây bụi thưa có nhiều gai, là điều kiện bất lợi rất khó phát triển

sản xuất.

Việc áp dụng những tiến bộ khoa học - công nghệ, kỹ thuật trong sản xuất nông nghiệp (thay đổi biện pháp canh tác, bố trí lại cơ cấu cây trồng - vật nuôi, tưới tiết kiệm nước,...), việc sử dụng bền vững tài nguyên đất chưa được chú trọng nên chưa có hiệu quả. Đây cũng là nguyên nhân cơ bản của việc thoái hóa đất và hoang mạc hóa.

Thiệt hại do hạn hán gây ra ở Ninh Thuận thường rất nghiêm trọng, diễn ra trên quy mô rộng: Năm 1993, 2002 và đặc biệt đợt hạn hán năm 2004 - 2005

gây nhiều thiệt hại cho sản xuất nông nghiệp.

Theo thống kê và nhận định của Trung tâm Dự báo Khí tượng Thuỷ văn Trung ương, Đài Khí tượng Thủỷ văn khu vực Nam Trung Bộ và Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủỷ văn tỉnh Ninh Thuận năm 2005 là năm nắng nóng, khô hạn nhất trong nhiều thập kỷ qua và tình hình hạn hán thiếu nước sẽ còn gay gắt hơn, gây thiệt hại nghiêm trọng đến sản xuất và đời sống của nhân dân trong khu vực ước tính vài trăm tỷ đồng.

Bảng 1. Tổng diện tích đất bị ảnh hưởng bởi hoang mạc hóa tại Ninh Thuận.

STT	Dạng hoang mạc	Diện tích (ha)	
		2001	2004
1	Hoang mạc cát	4.878,1	9.103
2	Hoang mạc đá	3.457	21.468
3	Hoang mạc muối	11.866,6	6.407
4	Hoang mạc đất cồn	58.703	4.043
Tổng cộng (% so với diện tích tự nhiên)		20.201,7 (23,2%)	41.021 (23,6%)

Để giảm mức độ thiệt hại do hạn hán người dân trong vùng đã sử dụng các biện pháp thu trữ nước như đắp đập, xây bể trữ nước, tạo hồ vẩy cá trên cát, trên sườn dốc... Song song với việc thu trữ nước, việc bảo vệ nguồn nước và đất chống hoang mạc hóa bước đầu cũng được quan tâm như làm đất tối thiểu ở vùng đất dốc, tăng độ nhám bề mặt đất bằng cách tạo thảm phủ thực vật, che phủ gốc cây, mặt đất bằng xác thực vật, bón phân hữu cơ sinh học, phân xanh, chọn và bố trí cây trồng hợp lý trong mùa khô ít tiêu thụ nước.

Vùng khô hạn Ninh Thuận với đặc điểm địa lý và khí tượng thuỷ văn

(KTTV) khắc nghiệt (nhiệt độ cao, độ ẩm thấp, lượng mưa ít, tốc độ gió lớn...) nên rất cần các tác động khoa học công nghệ (KHCN) và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật nhằm mục đích nâng cao nhận thức cộng đồng trong việc bảo vệ tài nguyên nước và đất.

Tổ chức nhiều hội thảo, tập huấn sẽ giúp cho người dân biết áp dụng tiến bộ kỹ thuật để phục vụ sản xuất nông nghiệp và tăng thu nhập ở quy mô hộ. Sau đó phải có sự hỗ trợ tài chính của Trung ương và địa phương thì các mô hình trình diễn mới được duy trì và phát huy tác dụng trên vùng đất khô hạn đầy nắng và gió.

## NGHIÊN CỨU & TRAO ĐỔI

Bảng 2. Diện tích đất hoang mạc (theo thống kê của Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn)

Huyện thị	Tổng diện tích TN (ha)	Diện tích xuất hiện các dạng HMH							
		HM đá		HM đất cằn		HM muối		HM cát	
		Diện tích (ha)	% TS	Diện tích (ha)	% TS	Diện tích (ha)	% TS	Diện tích (ha)	% TS
Ninh Hải	56818	924	1,6	3980	7,0	1763	3,1	945	1,7
Ninh Sơn	185167	1259	1,8	29985	10,2	8872	4,8	0	
TX Phan Rang	7760	490	6,3	976	12,5	1150	14,8	493	6,4
Ninh Phước	89920	784	0,9	23812	26,5	82	0,01	3440	3,8
Tổng	339665	3457	10,6	158703	62,2	118667	22,7	4878	11,9

Giải pháp sống chung với hạn hán ngắn nuôi dài.  
tại Ninh Thuận:

1- Xây dựng một dự án lớn trên cơ sở sử dụng tổng hợp các kết quả của các dự án nhỏ trong khu vực để sử dụng có hiệu quả và bền vững nguồn tài nguyên đất và nước với các vấn đề sau:

\* Chuyển đổi phương thức sử dụng đất để phát huy lợi thế của vùng trồng các cây trồng chịu hạn có giá trị kinh tế cao, tăng sản phẩm hàng hóa.

\* Quy hoạch phát triển thủy lợi quy mô vừa và nhỏ, áp dụng các biện pháp truyền thống và hiện đại để sử dụng nước có hiệu quả.

\* Sử dụng các vật liệu tự nhiên và nhân tạo để tăng khả năng giữ nước, cung cấp nước cho cây trồng vùng khô hạn.

\* Trồng các đai rừng chắn cát bằng những cây lâm nghiệp thích hợp, phát triển mô hình nông lâm kết hợp lấy

\* Quy hoạch các bãi chăn thả, sản xuất thức ăn bổ sung cho đàn gia súc. Cải tiến mô hình chuồng trại để tận dụng phân bón cải tạo đất.

\* Nâng cao ý thức cộng đồng về chống thoái hóa và hoang mạc hóa.

\* Thay đổi thể chế chính sách phù hợp để khuyến khích người dân trong vùng chuyển đổi cơ cấu cây trồng theo hướng sản xuất bền vững và chống thoái hóa và hoang mạc hóa.

2- Xây dựng các mô hình khai thác hợp lý và bảo vệ đa dạng hóa rừng ngập mặn ven biển.

3- Xây dựng mô hình chống xâm nhập mặn, vùng ven biển khi khai thác nuôi tôm, làm muối.

4- Đề nghị Trung ương hỗ trợ đầu tư nghiên cứu tập đoàn cây trồng chịu hạn cho vùng Nam Trung Bộ.