

# ĐÁNH GIÁ TIỀM NĂNG ÂM Ở NGHĨA BÌNH

KS. NGUYỄN NĂNG NHƯỢNG

Đài KTTV Nghĩa Bình

## I – CƠ SỞ ĐỂ ĐÁNH GIÁ

Để đánh giá tiềm năng âm, các chỉ số ẩm urôt  $k = R/E$  và chỉ số khô hạn  $k' = E/R$  được sử dụng, trong đó  $R$  là lượng mưa, tiêu biểu cho phần thu chủ yếu,  $E$  là khả năng bốc hơi, đại diện cho phần chi quan trọng nhất của cân cân nước. Khả năng bốc hơi được tính toán theo công thức kinh nghiệm Ivanov:

$$E = 0,0018 (\bar{t} + 25)^2 (100 - \bar{u}) \quad (1)$$

với  $\bar{u}$ ,  $\bar{t}$  lần lượt là độ ẩm (%) trung bình và nhiệt độ trung bình ( $^{\circ}\text{C}$ ) tháng.

Các chỉ số này có quan hệ mật thiết với sản xuất nông nghiệp. Chẳng hạn, đối với cây ngắn ngày nếu chỉ số khô hạn lên đến 2 thì năng suất đã giảm nghiêm trọng còn lên đến 4 thì cây trồng chết hoàn toàn. Thực tế nếu  $k'$  trong mùa ít mưa trên 2 là không thể trồng cây được nếu không có tưới nước thêm. Điều kiện quá ẩm cũng ảnh hưởng đến năng suất cây trồng, do mưa nhiều làm giảm lượng bức xạ, làm trôi mất chất dinh dưỡng và gây úng lụt vùng thấp. Đối với cây lâu năm thì khí hậu ẩm thường xuyên (tất cả các tháng có  $k' < 1$ ) hoặc ẩm không thường xuyên (có một số tháng  $k' > 1$  nhưng không có tháng nào  $k' > 4$ ) sẽ đảm bảo đủ nước quanh năm; còn ở các vùng có khí hậu ẩm có hạn (có 2 thời kỳ ẩm:  $k' < 1$  và hạn:  $k' > 4$  nhưng thời kỳ ẩm dài hơn) cây có thể bị thiếu nước một thời gian, nhất là các vùng có nước ngầm ở quá sâu.

Trên cơ sở của 4 trạm khí tượng, khí hậu và 10 địa điểm khảo sát tại Nghĩa Bình, chúng tôi đã thiết lập được các phương trình tuyến tính để tính toán các chỉ số  $k$  và  $k'$  theo lượng mưa:

$$k \text{ (hoặc } k') = aR + b \quad (2)$$

với  $R$  là lượng mưa trung bình của thời kỳ cần tính toán,  $a$  và  $b$  là các hệ số hồi qui. Các kết quả tính toán được đưa ra trong bảng 1.

Kết quả tính toán nêu trong bảng 1 cho thấy lượng mưa có quan hệ khá chặt chẽ với khả năng bốc hơi.

Bảng 1 — Kết quả tính toán các hệ số hồi quy a và b.

k hoặc k'	THỜI KỲ TÍNH TOÁN	a	b	Hệ số tương quan (%)
k	Cả năm	0,00186	-1,596	93
k	Mùa mưa (tháng IX đến tháng XII)	0,00624	-3,473	92
k'	Mùa ít mưa (tháng I đến tháng VIII)	-0,00242	3,007	-95
k'	Tháng II đến tháng IV	-0,04123	6,826	-98
k'	Tháng V đến tháng VI	-0,00373	1,971	-92
k'	Tháng VII đến tháng VIII	-0,00855	3,086	-91

## II – MỘT SỐ NHẬN XÉT VỀ TIỀM NĂNG ẨM Ở NGHĨA BÌNH

Xét trong toàn năm, Nghĩa Bình được coi như là giàu ẩm: nơi có chỉ số k nhỏ nhất là Sa Huỳnh cũng đạt được đến 1; vùng núi k đạt 3 – 6, tức là tổng lượng mưa năm ở vùng núi lớn gấp 3 – 6 lần tổng lượng bốc hơi năm.

Trong mùa mưa giá trị của k càng có giá trị lớn hơn: vùng đồng bằng ven biển đạt 3 – 4; vùng núi 10 – 15; tức là trong mùa mưa ở vùng núi tổng lượng mưa lớn gấp 10 – 15 lần tổng lượng bốc hơi.

Xét chung trong toàn mùa ít mưa (tháng I đến tháng VIII) chỉ số khô hạn k' ở đồng bằng chưa quan sát thấy nơi nào vượt quá giá trị 2,5 tức là chưa có nơi nào khí hậu đến mức khô cằn. Ở vùng núi trong mùa này k' < 1, tức là ngay trong mùa ít mưa tổng lượng bốc hơi ở vùng núi vẫn nhỏ hơn lượng mưa thu được. Tuy nhiên, trong từng thời kỳ, mức độ khô hạn có khác nhau. Cụ thể là:

– Thời kỳ tháng II đến tháng IV là thời gian ít mưa nhất trong năm, giá trị k' ở đồng bằng ven biển đạt 4 – 6, tức là lượng bốc hơi lớn gấp 4 – 6 lần lượng mưa thu được, có nơi vượt quá giá trị này như Đề Di, Sa Huỳnh, Nghĩa Hành. Ở vùng đồng bằng, ven biển thời kỳ này cây cối sống được chủ yếu là nhờ nguồn ẩm dự trữ trong đất qua mùa mưa hoặc nhờ tưới. Vùng núi chỉ số k' < 2, vùng núi cao có thể k' < 1 như Vĩnh Sơn k' = 0,7.

– Thời kỳ tháng V đến tháng VI nhờ có mưa tiêu mặn với sự hoạt động của hội tụ nhiệt đới nên chỉ số k' giảm xuống: vùng đồng bằng, ven biển k' < 2, vùng núi k' < 1.

– Thời kỳ tháng VII đến tháng VIII chỉ số k' có tăng lên nhưng không đạt được đến giá trị như thời kỳ tháng II đến tháng IV: ở đồng bằng, ven biển k' < 2,5, vùng núi k' < 1.

Tóm lại, về mặt tiềm năng ẩm ở Nghĩa Bình có thể phân biệt rõ 2 khu vực :

– Vùng núi là nơi có giá trị k quá cao trong mùa mưa. Để giữ gìn nguồn nước cho mùa ít mưa kéo dài và tránh lụt úng nặng ở đồng bằng trong mùa mưa cần phải bảo vệ và hồi phục rừng đầu nguồn. Trong mùa ít mưa vùng

núi vẫn bảo đảm đủ ẩm; trong thời kỳ khô hạn ít mưa nhất trong năm, hạn cũng không căng thẳng. Đây là điều kiện khí hậu thuận tiện để trồng các loại cây kém chịu hạn lại có giá trị kinh tế cao chẳng hạn như cây cà phê.

– Vùng đồng bằng, ven biển mùa mưa có chỉ số k cao vừa phải. Mùa ít mưa nhìn chung là thiếu ẩm, căng thẳng nhất là thời kỳ tháng II đến tháng IV; thời kỳ này cây trồng sinh sống được là nhờ nguồn ẩm dự trữ trong đất và nhớ tưới. Thời kỳ tháng V đến tháng VIII cây trồng muốn đảm bảo năng suất phải giải quyết tốt chế độ tưới hoặc bố trí những loại cây trồng chịu hạn cao./.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đức Ngữ, Nguyễn Trọng Hiệu. Tài nguyên khí hậu Việt Nam. NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 1988.
2. Yêu Trầm Sinh. Nguyên lý khí hậu học. Nhà Khí tượng xuất bản, 1962.
3. Đào Thế Tuấn. Cơ sở khoa học xác định cơ cấu cây trồng. NXB Nông nghiệp, 1987.
4. Đào Thế Tuấn. Hệ sinh thái nông nghiệp. NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 1984.