

SƠ BỘ NHẬN ĐỊNH VỀ ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG NÔNG NGHIỆP VÀ TIỀM NĂNG ĐẤT ĐAI THÂM CANH CÂY CHÈ Ở HOÀNG LIÊN SƠN

KS. CHU LÂM HÀN
Đài KTTV Hoàng Liên Sơn

I – ĐẶT VAN ĐỀ

Chè là cây công nghiệp lâu năm có đời sống kinh tế dài (trung bình 20–30 năm, thâm canh tốt tới 40 – 50 năm hoặc lâu hơn nữa). Ở Hoàng Liên Sơn, những cây chè cổ thụ Suối Giàng sống hàng trăm năm vẫn cho thu hoạch khá. Chè tuy sống lâu năm nhưng lại chóng cho sản phẩm, thu vốn đầu tư ban đầu nhanh, thu nhập kinh tế hàng năm vững chắc, vì năng suất và sản lượng tương đối ổn định.

Chè rất có giá trị trong đời sống. Ngày nay người ta đã tìm thấy trong chè có tới trên 100 chất hóa học khác nhau, có tác dụng đặc biệt tới cơ thể con người như: chống lạnh, kích thích vỏ dại não của hệ thần kinh trung ương làm cho tinh thần minh mẫn, sáng khoái, tăng cường sự tiêu hóa các chất mỡ, bồi bổ thận gan, chè lại chứa các vi ta min (C, PP, K, B2) và một số amin cần thiết cho cơ thể. Ngoài ra, chất tanin trong chè còn có khả năng hút chất phóng xạ ($S_{r}90$).

Chè là một sản phẩm xuất khẩu có giá trị trên thị trường quốc tế và cho lượng ngoại tệ nhiều trên một đơn vị diện tích: một ha chè thâm canh thu hoạch 2 tấn búp khô có đủ ngoại tệ để nhập 46 tấn phân hóa học, hoặc 3 tấn bông, hoặc 25 – 30 tấn bột mỳ. Nếu so sánh trên cùng một đơn vị diện tích thì một ha chè thu giá trị kinh tế gấp 5 lần trồng cà-phê, 10 lần trồng sả và 16 lần trồng sắn.

Vì vậy, xuất khẩu chè cũng là một thế mạnh của Hoàng Liên Sơn. Đúng như Đại hội Tỉnh Đảng bộ Hoàng Liên Sơn lần thứ 4 đã khẳng định: « Sản xuất chè phải trở thành ngành kinh tế mũi nhọn của tỉnh. Hoàng Liên Sơn muôn kinh tế giàu có không thể nào không sản xuất và phát triển cây chè... ».

Để phát huy thế mạnh đó trong phạm vi bài này chúng tôi xin nêu lên những nhận định bước đầu về điều kiện khí tượng nông nghiệp (KTNN) và tiềm năng đất đai thâm canh cây chè ở Hoàng Liên Sơn để tham khảo chung.

II – ĐIỀU KIỆN KTNN VÀ TIỀM NĂNG ĐẠT ĐẠI THÂM CANH CÂY CHÈ Ở HOÀNG LIÊN SƠN

A – ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG NÔNG NGHIỆP

Là cây trồng cạn sống lâu năm, chè chịu sự tác động thường xuyên của mọi biến động thời tiết, khí hậu; trong đó điều kiện nhiệt và ẩm có ảnh hưởng rõ nét hơn cả. Dưới đây xin phân tích một số yếu tố chính về điều kiện KTNN đối với cây chè ở Hoàng Liên Sơn.

1. Lượng mưa

Qua các nước trồng chè chủ yếu trên thế giới, thì thấy chè sinh trưởng ở những vùng có lượng mưa rãnh từ 1000 – 4000mm; nhiều nhất là 4811mm (Bắc Quang – Hà Giang), ít nhất là 690mm (An Khang, Hoa Bắc, Trung Quốc), trung bình là 1500 – 2000mm.

Lượng mưa năm các nơi thuộc phạm vi Hoàng Liên Sơn dao động (từ 1500 – 3000mm, nhiều nhất là 3705mm (đỉnh đèo Hoàng Liên Sơn – Sa Pa), ít nhất là 1362mm (Minh Lương, Dương Qùy – Văn Bàn) (bảng 1). Như vậy, về lượng mưa các nơi trên địa bàn Hoàng Liên Sơn đều có thể trồng chè được.

Bảng 1 – Lượng mưa năm các nơi ở Hoàng Liên Sơn (mm)

Địa điểm	Lượng mưa	Địa điểm	Lượng mưa
Lao Tá	1946	Luc Yên	2146
Mường Khuông	1935	Văn Bàn	1486
Nậm Vái	1498	Than Uyên	2159
Bát Xát	1451	Minh Lương	1362
Lùng Phình	2010	Vản Soong	1969
Bắc Hà	1895	Văn Yên	1582
Mường Hum	1849	Chợ Gạo	2059
Lào Cai	1753	Làng Cang	1745
Nậm mòn	2128	Mù Cang Chải	1792
Bảo Nhại	1593	Yên Bình	1936
Tả Phình	1849	Yên Thái	1956
Vinh Yên	2070	Tú Lệ	1666
Cốc Lếu	1623	Thái Bìn	1769
Sa Pa	2759	Yên Bái	2116
Phố Lu	1695	Kiên Lao	2054
Thanh Phú	1631	Vản Chấn	1480
Phú Nhuận	2016	Minh Quân	2246
Bảo Hà	1510	Bà Khe	2189
Chòm Chẳng	2535	Trạm Tấu	1802

Tuy nhiên, cần lưu ý là lượng mưa không phân phối đều qua các tháng mà tập trung vào một số tháng nhất định trong mùa mưa, chiếm tới trên 80% lượng mưa toàn năm (bảng 2).

Bảng 2 — Lượng mưa mùa mưa các nơi ở Hoàng Liên Sơn.

Địa điểm	Lượng mưa mùa mưa (mm)	So với lượng mưa năm (%)	Địa điểm	Lượng mưa mùa mưa (mm)	So với lượng mưa năm (%)
Lao Táo	1415	73	Lục Yên	1629	76
Mường Khuong	1449	75	Văn Bàn	1182	80
Bát Xát	1119	77	Than Uyên	1875	87
Bắc Hà	1409	78	Mù Cang Chải	1569	88
Lao Cai	1811	75	Tú Lệ	1243	75
Vĩnh Yên	1837	89	Thác Bà	1278	72
Sa Pa	2359	86	Yên Bái	1713	81
Thanh Phú	1300	80	Văn Chấn	1185	80
Bảo Hà	1227	81	Minh Quận	1767	79
Chòm Chalendar	2123	84	Ba Khe	1636	75

Qua thí nghiệm ở trại chè Phú Hộ thấy các tháng mưa trên 100mm, thu hoạch chè trên 10% sản lượng răm, tương ứng với khoảng thời gian từ tháng IV—X ở Hoàng Liên Sơn; các tháng mưa 50—100mm thu hoạch chè 5—10% (tháng XI, III); các tháng mưa dưới 50mm, thu hoạch chè dưới 5% (tháng XII—II). Những tháng mưa dưới 5mm, kèm theo tình trạng rét, khô hạn cây chè hầu như ngừng sinh trưởng không cho thu hoạch.

Trong thời kỳ chè con mới trồng việc xây dựng các đờ thi một tuần và hai tuần liền không mưa, có tác dụng chủ động cung cấp nước chống hạn cho chè có hiệu quả, nếu không cây con mới trồng sẽ chết hàng loạt do khô hạn.

Thông thường, mưa tháng trên 100mm chè mọc tốt, phiến lá to, mềm, có nhiều búp. Mưa dưới 50mm/tháng kèm theo nhiệt độ thấp (mùa đông) chè mọc cǎn, phiến lá nhỏ, cứng, nhiều đợt mủ xôe.

Tuy nhiên, mưa ít nhưng phân phôi đều trong tháng, xen kẽ ngày mưa là những ngày nắng, chè sinh trưởng tốt hơn khi có mưa nhiều, mưa lớn sau đó tiếp theo là nắng hạn kéo dài. Ở Hoàng Liên Sơn lượng mưa lớn nhất trong 24 giờ tới 300mm hoặc hơn nữa (bảng 3) làm trôi đất, gày xói mòn gốc chè rất có hại; ngược lại vào thời kỳ nửa sau mùa đông có mưa phún, tuy lượng mưa ít nhưng rải đều trong tháng, với độ ẩm cao có lợi cho sinh trưởng của búp chè.

Bảng 3 — Lượng mưa lớn nhất trong 24 giờ

Địa điểm	Lượng mưa (mm)	Địa điểm	Lượng mưa (mm)
Mường Khuong	170,0	Bảo Hà	170,0
Lao Cai	190,9	Thác Bà	232,4
Hoàng Liên	237,3	Yên Bái	349,0
Sa Pa	350,0	Văn Chấn	243,3

Chè ra nước nhưng sợ úng, nếu ở chỗ trũng mạch nước ngầm cao hoặc mưa to bị úng, rẽ chè bị thối nhanh, chè sinh trưởng chậm, có khi chết từng đám lớn.

2. Độ ẩm không khí

Độ ẩm cần thiết cho cây chè sinh trưởng và phát triển từ 75 — 90%, tốt nhất là từ 80—85%. Các nơi thuộc phạm vi Hoàng Liên Sơn có độ ẩm trung bình năm từ 80 — 88% khá thích hợp cho cây chè. Tuy nhiên, một số vùng do ảnh hưởng của gió Lào, hoặc loại gió khô nóng mang tính chất địa phương hoạt động mạnh như Văn Bàn, Than Uyên, Sa Pa độ ẩm nhỏ nhất xuống rất thấp (dưới 20%) làm cho các ngọn chè non bị héo, đọt nhỏ cắn cỗi, chóng già và mù xòe. Thông thường khi độ ẩm nhỏ hơn 70% thì năng suất và hàm lượng các chất ta-nin chứa trong lá chè bị giảm.

Đối với nền đất canh tác, độ ẩm cần thiết cho cây chè từ 70 — 80%. Qua thí nghiệm nhiều năm nhận thấy rằng ở điều kiện trữ lượng nước trong đất (W) lớn hơn hay bằng 80% HB (độ ẩm tối thiểu của đồng ruộng, nương rẫy) búp chè sinh trưởng nhanh, búp xanh non, mềm mại, lá to bắp, đóng vươn dài và mập. Ở điều kiện $W = 60 - 80\%$ chè sinh trưởng bình thường; khi $W = 40 - 60\%$ chè sinh trưởng kém, phát dục chậm, búp nhỏ, cành cứng, đóng ngắn, khối lượng búp giảm. Nếu $W < 40\%$ chè hầu như ngừng sinh trưởng, tỷ lệ búp mù lớn, búp nhỏ, cành cứng, lá già, vàng úa rụng nhiều, cây xơ xác. Trường hợp giai đoạn $W < 40\%$ BH kéo dài chè sẽ bị chết khô.

Ở những vùng núi cao và những sườn đón gió, nhiều sương mù, độ ẩm cao, nhiệt độ thấp chè mọc chậm nhưng chất lượng tốt.

3. Nhiệt độ

Nhiệt độ không khí có ảnh hưởng lớn đến sinh trưởng của mầm chè, đến thời vụ và thu hoạch búp chè.

Qua thí nghiệm một số nơi trồng chè chính ở nước ta thì nhiệt độ từ 24—28°C là thích hợp cho quá trình hình thành búp chè.

Ở Hoàng Liên Sơn thời kỳ từ tháng IV—X ở vùng thấp và tháng VI—VIII ở vùng cao thường xuyên có nhiệt độ từ 23—28°C (bảng 4), cho nên trong khoảng thời gian này nếu cung cấp đủ nước chè phát triển nhanh, chỉ cần 7—10 ngày đã cho một lứa hái.

Từ tháng XII—II ở vùng cao có nhiệt độ 15—17°C, chè sinh trưởng chậm. Trường hợp không khí lạnh có cường độ mạnh tràn về gây ra những đợt rét đậm kéo dài, nhiệt độ trung bình ngày xuống dưới 13°C, chè hầu như ngừng sinh trưởng hoặc sinh trưởng rất chậm. Đặc biệt nếu ở nhiệt độ thấp kết hợp với sương muối xuất hiện nhiều ngày thì chè con bị chết rét hoặc bị xém từ ngọn đến cõi rẽ. Ở cây chè trưởng thành toàn bộ thân lá có màu vàng khô, lá rụng gần hết, búp khô héo ở mức độ nặng.

Trong điều kiện gió khô nóng nhiệt độ tới 35°C hoặc hơn, độ ẩm xuống dưới 55%, búp chè non bị héo rũ, lá già, lá bánh tẻ từ trạng thái cứng, đơn đóng, mờ chuyển sang trạng thái mềm, iu, tái. Sang ngày thứ hai chè bắt đầu

bị hại, búp bị héo, ngừng tăng trưởng độ cao. Gió khô héo kéo dài thi mức độ hai tăng lên nghiêm trọng.

Bảng 4 — Nhiệt độ không khí trung bình tháng và năm ($^{\circ}\text{C}$)

Địa điểm	Tháng												Năm
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Mường Khương	12,1	13,0	16,7	20,4	23,0	24,2	24,4	24,0	22,9	20,3	16,7	13,5	19,3
Bắc Hà	11,1	12,1	15,9	19,5	22,1	23,3	23,4	22,9	21,6	19,1	15,6	12,4	18,3
Lao Cai	15,8	16,9	20,5	23,9	26,7	27,7	27,7	27,3	26,2	23,7	21,1	16,9	22,8
Sa Pa	8,9	9,9	13,7	14,8	18,8	19,7	19,8	19,5	18,2	15,7	12,4	9,8	15,3
Bảo Hà	15,8	16,7	20,3	23,8	26,8	27,8	27,9	27,5	26,3	23,8	20,3	17,0	22,9
Lục Yên	15,6	16,5	19,8	23,1	26,5	27,6	27,6	27,2	26,2	23,5	20,0	16,7	22,6
Than Uyên	14,4	15,4	18,8	22,2	24,3	24,9	24,8	25,0	24,4	22,0	18,3	15,2	20,8
Mù Cang Chải	12,6	14,5	18,0	20,6	22,2	22,6	22,4	22,3	21,6	19,3	16,0	13,1	18,8
Thác Bà	15,9	16,7	19,8	23,3	26,7	27,8	27,8	27,4	26,4	23,8	20,2	16,9	22,8
Yên Bái	15,8	16,5	19,6	23,0	26,5	27,7	27,7	27,4	26,3	23,8	20,3	17,0	22,7
Văn Chấn	15,7	16,6	20,0	23,4	26,1	27,0	27,1	26,5	25,1	22,9	19,5	16,6	22,2

Qua quan trắc thực tế người ta rút ra chỉ tiêu về một đợt khô nóng mạnh có hai cho chè là: nhiệt độ cao nhất trong đợt $\geq 36^{\circ}\text{C}$, độ ẩm thấp nhất $\leq 50\%$ và trước đó vài ngày có lượng mưa nhỏ hơn 5mm.

Bảng 5 — Số ngày khô nóng ở một số địa điểm

Địa điểm	Tháng								Cả năm
	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	IX	
Lào Cai	0,3	5,3	2,7	4,5	3,6	0,6	17,0		
Bảo Hà	0,1	1,3	7,1	6,1	6,9	4,4	2,6	28,5	
Lục Yên	0,1	3,1	4,2	4,5	3,9	0,7	16,5		
Thanh Uyên	0,2	0,6						0,8	
Thác Bà	0,1	1,9	1,6	2,4	1,3	0,2	7,5		
Yên Bái		2,2	1,9	3,3	1,7	0,2	9,3		
Văn Chấn	0,4	3,0	2,6	2,6	1,3			9,8	

Trên địa phận Hoàng Liên Sơn hàng năm có 5–30 ngày gió khô nóng ở vùng thấp, 1–5 ngày ở vùng cao (bảng 5). Trên các vùng cao quá 1000m, nhiệt độ cao nhất không tới 36°C , nhưng tình trạng khô hanh vẫn rất khắc nghiệt như gió Ô Quy Hồ ở Sa Pa với tốc độ gió lớn nhất cấp 10–11 (28–30m/s), độ ẩm thấp nhất xuống tới 5–7%, có tác hại nghiêm trọng cho chè cũng như các cây trồng khác.

Do ảnh hưởng của nhiệt độ, một năm chè có thể chia ra làm nhiều vụ: chè xuân, chè hạ, chè thu và chè đông (laten thu). Hoàng Liên Sơn ở vùng thấp thường cuối tháng II đầu tháng III đã có chè xuân, tháng XI vẫn được hái, tháng XII nếu chưa muộn, trời ấm vẫn có búp.

4. Ánh sáng

Chè vốn là một loại cây rừng, mọc trong những điều kiện ám ướt dưới bóng râm của vùng khí hậu cận nhiệt đới gió mùa. Qua kỹ thuật trồng chè thấy rằng cây chè Shan (chè tuyết) được trồng nhiều ở Hoàng Liên Sơn lúc nhỏ cần bóng mát, đồng bào gieo hạt dưới bóng cây lớn hoặc trồng cây con ở nơi có cây che bóng (trồng chui); khi cây lớn mới phát xung quanh để lộ ra ánh sáng cây đã mọc cao chống được trâu bò phá hại.

Dưới bóng râm, lá chè xanh đậm, lóng dài, hàm lượng nước cao, búp non lâu, nhưng thưa búp. Bóng quá dày, chè quang hợp kém, sản lượng thấp. Tuy nhiên, trong quá trình trồng trọt đã hình thành tính ưa ánh sáng, như ở Liên Xô và các vùng chè Hoa Trung đều không có cây bóng mát mà chỉ có hàng rào chắn gió. Như vậy, cây chè đã trở thành loại cây trung tính vừa có thể sinh trưởng phát dục dưới ánh sáng đầy đủ, lại có thể sinh trưởng tốt dưới bóng mát. Nhìn chung trong giai đoạn cây con, chè ưa bóng mát, khi cây lớn thì không cần thiết. Giống chè lá nhỏ ưa ánh sáng nhiều hơn giống chè lá to. Ánh sáng khuyếch tán tốt hơn ánh sáng trực xạ và có ảnh hưởng tốt đến sự hợp thành các chất cafein và tanin, do đó thường ở vùng núi cao, chất lượng chè tốt hơn ở vùng thấp, song năng suất lại không cao.

Theo kết quả của nhiều nhà trồng chè trên thế giới số giờ nắng tối ưu cho quá trình sinh trưởng và hình thành năng suất chè là 5 giờ/ngày. Ở các vùng thấp nóng, có nắng to và khô hạn, việc trồng cây che bóng giúp cho chè sinh trưởng tốt, năng suất cao. Ở các vùng chè cao mát, ẩm thì bỏ cây che bóng.

B – TIỀM NĂNG ĐẤT ĐAI VÀ KHÍ HẬU

Hoàng Liên Sơn có tổng diện tích 14125 km², trong đó đất nông nghiệp có 171948 ha, bằng 12,7% diện tích tự nhiên. Diện tích còn lại có thể trồng chè được khá nhiều, nhưng tới nay diện tích chè công nghiệp mới có 10660 ha.

Là một tỉnh có khí hậu gió mùa vùng núi, mùa hè nóng và ẩm, mùa đông khô và lạnh do đó mùa sinh trưởng mạnh mẽ của chè búp ở các vùng chè khác nhau được xác định bởi hai điều kiện chính: nhiệt và ẩm.

Trên phạm vi Hoàng Liên Sơn, giai đoạn chè cho búp hái rất khác nhau và dao động trong khoảng 290 – 330 ngày (9 – 11 tháng).

Nếu lấy các nhân tố khí hậu chủ yếu có quan hệ với chè như các nhà nghiên cứu trên thế giới thường làm thì những đặc trưng quan trọng của các vùng trồng chè chính ở Hoàng Liên Sơn là:

– Tích nhiệt hoạt động năm 5000 – 8350°C.

– Nhiệt độ trung bình năm từ 12,7°C (đỉnh đèo Hoàng Liên Sơn) đến 22,9°C (Bảo Hà); nhiệt độ trung bình tháng lạnh nhất (tháng 1) lớn hơn 10°C từ 11,1°C ở Bắc Hà (trừ những nơi có độ cao trên 1500m), đến tháng nóng nhất ở các nơi đều nhỏ hơn 29°C.

— Tổng lượng mưa năm dao động từ 1362mm (Minh Lương), đến 3800mm (đỉnh đèo Hoàng Liên Sơn). Các tháng có lượng mưa trên 100mm trong thời kỳ sinh trưởng của chè từ 6 – 9 tháng, tập trung từ tháng IV – X.

— Độ ẩm trung bình năm ở các vùng đều trên 80%.

Nếu so sánh các đặc trưng trên với bảng tổng hợp các vùng trồng chè trên thế giới:

— Nhiệt độ trung bình năm $> 10^{\circ}\text{C}$, nhiệt độ thích hợp $15 - 17^{\circ}\text{C}$, nhiệt độ tháng lạnh nhất $> 0^{\circ}\text{C}$ (hoặc 2°C), nhiệt độ tháng nóng nhất $> 20^{\circ}\text{C}$ và $< 32^{\circ}\text{C}$.

— Tích nhiệt hoạt động năm ($> 10^{\circ}\text{C}$) từ $3500 - 8000^{\circ}\text{C}$.

— Thời kỳ không có sương muối là 225 ngày.

— Lượng mưa năm từ 1000 – 2000mm (không dưới 750mm) trong thời kỳ sinh trưởng các tháng đều đạt từ 100mm trở lên.

— Độ ẩm trung bình năm $> 80\%$.

Đại bộ phận đất đai ở Hoàng Liên Sơn về mặt khí hậu đều thích hợp với sự sinh trưởng của cây chè. Tuy nhiên, những chỉ tiêu này nặng về định tính nhiều hơn và còn có những khoảng cách khá xa so với thực tế, do vậy, khó áp dụng cho sản xuất.

Cũng như các cây lưu niên sinh trưởng trong vùng nhiệt đới, á nhiệt đới các chỉ tiêu khí hậu nông nghiệp chính đối với các vùng trồng chè bao gồm:

— Chỉ tiêu tổng nhiệt độ $> 10^{\circ}\text{C}$;

— Điều kiện qua đông;

— Chỉ tiêu ẩm

a) Xét chỉ tiêu tổng nhiệt độ $> 10^{\circ}\text{C}$ khoảng từ $4000 - 8000^{\circ}\text{C}$ thì ở Hoàng Liên Sơn chỗ nào cũng đạt được kể cả vùng núi cao Sa Pa, cho nên có thể bỏ qua chỉ tiêu này.

b) Điều kiện qua đông: chè là cây lưu niên có chu kỳ kinh tế dài. Trên thế giới các nhà trồng chè thường lấy nhiệt độ thấp nhất trung bình năm trên -10°C làm chỉ tiêu qua đông. Đây là nhiệt độ rất thấp ở Hoàng Liên Sơn chưa

Bảng – 6 Độ ẩm hàn (K)

Địa điểm	Tháng												Năm
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Lào Cai	4,12	2,16	1,69	0,96	0,64	0,57	0,47	0,41	0,52	0,92	1,72	3,35	0,76
Bảo Hà	3,92	1,78	1,62	0,76	0,81	0,65	0,63	0,55	0,52	1,13	2,71	3,83	0,88
Lục Yên	3,22	1,64	1,69	0,87	0,61	0,45	0,33	0,32	0,44	0,72	1,55	2,24	0,62
Thản Uyên	2,23	1,53	1,90	0,58	0,56	0,27	0,27	0,30	0,71	1,27	1,83	4,43	0,56
Mù Cang Chải	3,56	1,66	2,35	0,71	0,60	0,29	0,29	0,31	0,78	1,23	1,97	5,41	0,61
Thác Bà	3,76	2,27	1,64	0,79	0,63	0,56	0,46	0,44	0,56	0,82	1,56	2,79	0,75
Yên Bái	2,70	1,48	1,31	0,86	0,58	0,43	0,38	0,34	0,44	0,73	1,65	2,91	0,63
Văn Chấn	7,78	3,54	3,20	1,26	0,96	0,57	0,57	0,43	0,42	1,04	3,06	9,15	0,88
Bắc Hà	3,90	19,4	1,97	0,79	0,72	0,42	0,32	0,30	0,42	0,81	1,36	2,67	0,59
Sa Pa	0,90	0,58	0,64	0,43	0,26	0,26	0,21	0,21	0,26	0,39	0,54	0,82	0,32

hè có, vì vậy trong điều kiện nhiệt đới gó mùa điều kiện qua đông không cần xét tới, nhất là đối với các giống chè xuất xứ từ vùng nhiệt đới. Nhưng cũng cần lưu ý ở Hoàng Liên Sơn nếu bị rét đậm kéo dài chè có thể bị chết hoặc qua được thì sản lượng thu hoạch sẽ bị ảnh hưởng tới vài năm sau.

c) Chỉ tiêu ẩm: việc đánh giá đặc trưng KTNN các vùng trồng chè chính ở nước ta chủ yếu dựa vào việc đánh giá chế độ ẩm của các vùng. Ở đây ta dùng độ khô hạn (K) làm chỉ tiêu đánh giá điều kiện ẩm (bảng 6), bởi vì nó có một số ưu điểm sau:

- K phản ánh một cách xác đáng nhất mối quan hệ giữa hai yếu tố nhiệt và nước trong giai đoạn sinh trưởng của cây.

- K có tính liên tục và có khả năng xây dựng được các đường đẳng trị.

- Năng suất chè búp thu được hàng tháng có quan hệ định lượng tương đối chặt chẽ với K.

- Công thức K đơn giản, các tham số đều là những yếu tố khí tượng.

$$K = \frac{0,16 \leq t \geq 10^{\circ}\text{C}}{\leq R}$$

trong đó: $\leq t \geq 10^{\circ}\text{C}$ là tổng nhiệt độ $\geq 10^{\circ}\text{C}$, $\leq R$ là tổng lượng mưa thời kỳ có nhiệt độ $\geq 10^{\circ}\text{C}$.

Kết quả thu được theo K và phương pháp đánh giá điều kiện ẩm của Tổ chức lương thực và nông nghiệp của Liên Hợp Quốc (FAO) khá phù hợp.

Trên các khu vực thuộc phạm vi Hoàng Liên Sơn, K năm dao động từ 0,32 (Sa Pa) đến 0,88 (Bảo Hà, Văn Chấn). Căn cứ vào giá trị của độ khô hạn có thể chia các vùng chè ở Hoàng Liên Sơn ra làm 4 khu vực chính (bảng 7):

Bảng 7 — Các khu vực trồng chè chính ở Hoàng Liên Sơn

Hệ số K	Đặc điểm chung	Ký hiệu	Khu vực
$0,4 < K$	Vùng rất ẩm	A	Sa Pa
$0,6 < K \geq 0,4$	Vùng ẩm	B	Than Uyên, Bắc Hà
$0,8 > K \geq 0,6$	Vùng ẩm vừa	C	Lào Cao, Lục Yên, Mù Cang Chải, Yên Bình, Yên Bai
$> 0,8$		D	Bảo Hà, Văn Chấn.

Số ngày chè sinh trưởng bình thường và cho năng suất khi $K < 2,0$, và thời gian chè sinh trưởng tốt, cho năng suất cao khi $K \leq 0,7$.

KẾT LUẬN

Điều kiện nhiệt ở Hoàng Liên Sơn hoàn toàn đáp ứng được yêu cầu của cây chè. Việc đánh giá điều kiện KTNN các nơi trồng chè chủ yếu được tiến hành theo chế độ ẩm với các chỉ tiêu chính là: độ khô hạn năm ($K_{năm}$) $< 1,0$, độ khô hạn tháng ($K_{tháng}$) $< 0,7$, và nhiệt độ trong các tháng này lớn hơn 20°C và nhỏ hơn 30°C . Số tháng khô hạn không vượt quá 4 tháng.

Đứng trên góc độ KTNN, dựa vào tính dễ trồng và thời gian cho thu hoạch thì các khu vực trồng chè ở Hoàng Liên Sơn có thể được sắp xếp theo thứ tự ưu tiên sau (bảng 8):

– Thời gian chè sinh trưởng bình thường khi $K < 2,0$ (bảng 9).

Bảng 8 – Các khu vực trồng chè xếp theo thứ tự ưu tiên

Số TT	Khu vực	Đặc điểm chính	Số TT	Khu vực	Đặc điểm chính
1	Yên Bai	C – X – 5 – a	7	Bắc Hà	B – X – 4 – a
2	Yên Bình	C – IX – 5 – a	8	Bảo Thắng	C – IX – 5 – b
3	Trấn Yên	C – X – 5 – a	9	Bảo Yên	C – IX – 4 – b
4	Lục Yên	C – X – 5 – a	10	Lào Cai	C – IX – 5 – b
5	Văn Chấn	D – VII – 4 – b	11	Mù Cang Chải	C – VIII – 4 – b
6	Than Uyên	B – X – 6 – a	12	Sapa	A – X – 10 – a

Chú thích: A, B, C, D: xem ý nghĩa ở bảng 7;

a: không có mùa khô hoặc có mùa khô nhẹ;

b: có mùa khô vừa;

Bảng 9 – Thời gian chè sinh trưởng và K

Ký hiệu	Thời gian chè sinh trưởng bình thường khi $K < 2,0$ (ngày)	Ký hiệu	Thời gian chè sinh trưởng tốt cho năng suất cao khi $K \leq 0,7$ (ngày)
VII	196 – 225	4	106 – 135
VIII	226 – 255	5	136 – 165
IX	256 – 285	6	166 – 195
X	286 – 315	10	286 – 315

– Thời gian chè sinh trưởng tốt cho năng suất cao khi $K \leq 0,7$ (bảng 9).

Trên đây chỉ đơn thuần xét về mặt KTNN, thực tế năng suất chè của từng khu vực còn phụ thuộc rất nhiều vào kinh nghiệm thăm canh, vào vốn đầu tư chăm sóc, vào chế độ chính sách đối với người trồng chè v.v. Chẳng hạn, nếu theo điều kiện chế độ ẩm tự nhiên cao nhất trong giai đoạn độ khô hạn tháng $< 0,7$ và nhiệt độ không khí lớn hơn 17°C thì năng suất sinh khối tiềm năng cực đại trung bình có thể thu được ở các vùng trồng chè ở Hoàng Liên Sơn dao động từ 600 – 9100 kg/ha. Trong đó Yên Bai cao hơn Văn Chấn từ 300 – 500 kg/ha. Nhưng do trình độ thăm canh khác nhau, cây chè cũng cho năng suất búp khác nhau: HTX Yên Ninh ở thị xã Yên Bai có điều kiện thăm canh nhưng kỹ thuật lúc trồng chưa bảo đảm, thăm canh kém nên năng suất chè chỉ đạt 1600 kg/ha. Trong khi đó các HTX Bình Thuận, Tân Thịnh, Nghĩa Tâm, Thượng Bằng La (huyện Văn Chấn) do thăm canh tốt chè đã đạt năng suất bình quân 5500 – 6000kg/ha. Nông trường Nghĩa Lộ đạt 7000kg/ha bình quân. Riêng đội Thác Ha của nông trường này đã đạt 11000kg/ha, cá biệt có lô đạt tới 13000 – 15000kg/ha. Tuy nhiên, so với một số nước có nền nông nghiệp phát triển thì năng suất đó còn kém xa, chẳng hạn Nhật Bản 30000kg/ha, An

Độ 35000 – 40000kg/ha v.v.. Cho nên, nếu thăm canh thật tốt, kết hợp với những ứng dụng tiến bộ khoa học mới nhất vào việc trồng và thăm canh chè thì chắc chắn năng suất chè ở Hoàng Liên Sơn sẽ còn nhiều khả năng để đạt và vượt những năng suất kỷ lục hiện nay đã đạt được.

Theo phân vùng quy hoạch diện tích chè toàn tỉnh có 32000ha, gấp 3 lần diện tích chè đã trồng hiện nay. Đây là chưa kể tới hàng ngàn hecta diện tích có thể phát triển cây chè được, đang còn ở dạng hoang hóa.

Khả năng phát triển cây chè ở Hoàng Liên Sơn vô cùng to lớn. Ngày 5-V-1988 UBND tỉnh Hoàng Liên Sơn đã ra quyết định số 74QĐ-NN về chính sách khuyến khích cây chè, lại có sự hợp tác chặt chẽ với Liên Xô, đồng thời với tài nguyên khí hậu khá thích hợp với cây chè trên mọi địa bàn trong tỉnh nếu khắc phục được giống; có chính sách đầu tư thích đáng thì hầu như chỗ nào cây chè cũng có thể phát triển được. Song trước mắt thiết nghĩ ở Hoàng Liên Sơn nên đầu tư cho các vùng chè vừa có điều kiện khí hậu nông nghiệp thuận lợi, vừa có khả năng thăm canh tốt, lại có kinh nghiệm trồng chè lâu đời như: Văn Chấn, Yên Bái, Yên Bình, Trấn Yên, Lục Yên, Bảo Thắng v.v. Trên cơ sở đó khi đã đạt năng suất ổn định Hoàng Liên Sơn sẽ có kinh nghiệm và điều kiện để dần dần tiến tới khai thác hết tiềm năng đất đai trồng chè, góp phần đưa nền kinh tế ở một tỉnh miền núi tiến lên vững chắc và giàu có trong tương lai

Tài liệu tham khảo

1. Đỗ Ngọc Quỹ. Trồng chè. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 1980.
2. Nguyễn Đại Khánh. Điều kiện KTNN cây chè Việt Nam. Đề tài 02-06-08 (đề tài cấp Nhà nước).
3. Chu Lâm Hán. Đặc điểm khí hậu Hoàng Liên Sơn, Ban KH và KT tỉnh Hoàng Liên Sơn xuất bản, 1983.