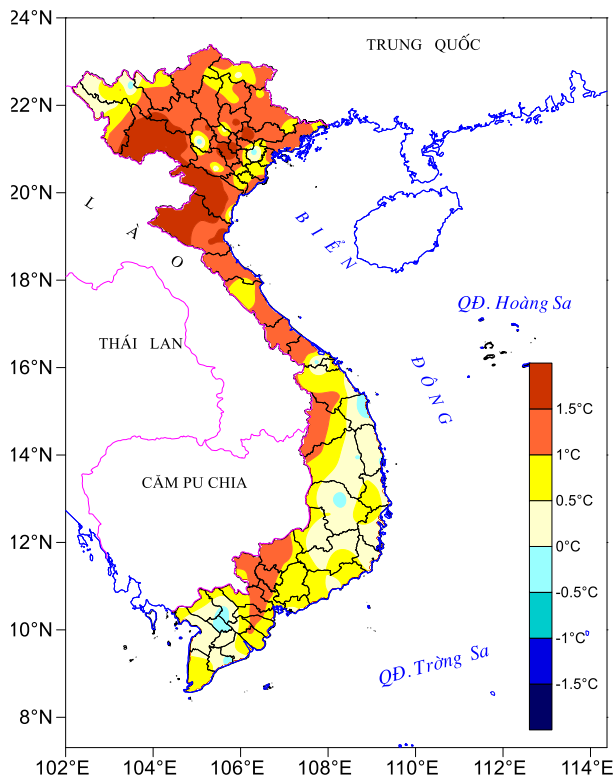
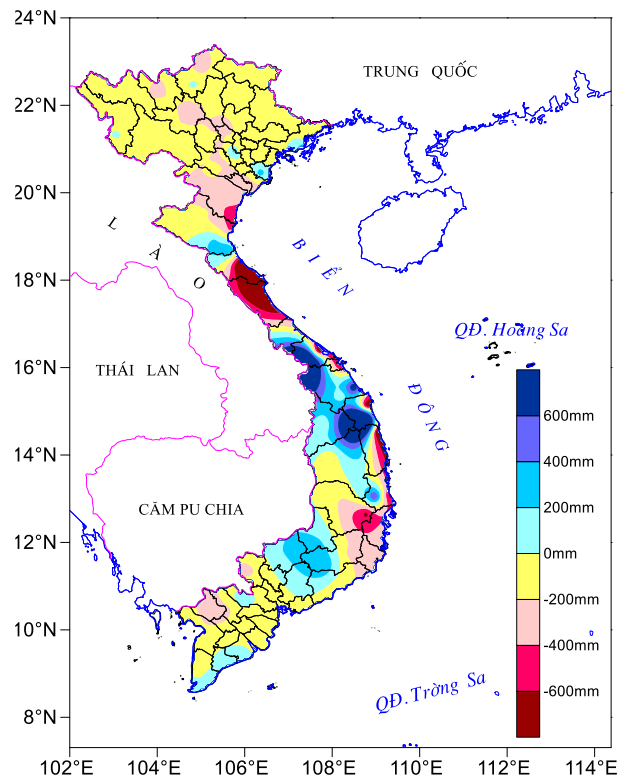




THÔNG BÁO VÀ DỰ BÁO KHÍ HẬU THÁNG X, XI, XII NĂM 2015



Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa X-XII/2015



Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa X-XII/2015

MỤC LỤC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT	4
DANH MỤC BẢNG BIỂU	5
DANH MỤC HÌNH VẼ	5
PHẦN I: TỔNG KẾT KHÍ HẬU	6
1.1. Diễn biến khí hậu trên thế giới và khu vực	6
1.2. Diễn biến khí hậu ở Việt Nam	8
1.2.1. Nhiệt độ	8
1.2.2. Lượng mưa	10
1.2.3. Số giờ nắng	12
1.2.4. Bốc hơi và chỉ số ẩm	12
1.2.5. Một số hiện tượng khí tượng đặc biệt	13
1.2.6. Tình hình thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc khí tượng thủy văn	14
PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU 3 THÁNG X, XI, XII NĂM 2015	15
2.1. Dự báo hiện tượng ENSO và khí hậu khu vực	15
2.1.1. Hiện tượng ENSO	15
2.1.2. Dự báo khí hậu khu vực	15
2.2. Dự báo khí hậu cho Việt Nam	17
2.2.1. Dự báo nhiệt độ	17
2.2.2. Dự báo lượng mưa	17
2.2.3. Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ) và không khí lạnh (KKL)	17

Thông báo và Dự báo khí hậu do Trung tâm Nghiên cứu Khí tượng - Khí hậu, Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu, Bộ Tài nguyên và Môi trường soạn thảo và xuất bản hàng tháng.

Nội dung của “Thông báo và Dự báo khí hậu” được đăng tải trên Internet theo địa chỉ: <http://www.imh.ac.vn>.

Mọi ý kiến đóng góp xin gửi về Phòng Nghiên cứu Dự báo Khí hậu, Trung tâm Nghiên cứu Khí tượng - Khí hậu, Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu, Số 23/62, Đường Nguyễn Chí Thanh, Quận Đống Đa, TP.Hà Nội.

Điện thoại: 04. 62728299.

Email: dubaokhinhau@imh.ac.vn.

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Chữ viết tắt	Ý nghĩa
1	BOM	Cục Khí tượng Úc
2	CPC	Trung tâm Dự báo Khí hậu Hoa Kỳ
3	CS	Chuẩn sai
4	ECMWF	Trung tâm Dự báo Thời tiết Hạn vừa châu Âu
5	IRI	Viện Nghiên cứu Quốc tế về Xã hội và Khí hậu
6	KKL	Không khí lạnh
7	LMNLN	Lượng mưa ngày lớn nhất
8	NCC	Trung tâm Khí hậu Quốc gia Úc
9	NĐTB	Nhiệt độ trung bình
10	NĐCTB	Nhiệt độ tối cao trung bình
11	NĐCTĐ	Nhiệt độ tối cao tuyệt đối
12	NĐTTB	Nhiệt độ tối thấp trung bình
13	NĐTTĐ	Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối
14	SNM	Số ngày mưa
15	SOI	Chỉ số dao động Nam
16	SST	Nhiệt độ mặt nước biển
17	SSTA	Chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển
18	TBD	Thái Bình Dương
19	TC	Tỷ chuẩn
20	TLBH	Tổng lượng bốc hơi
21	TLM	Tổng lượng mưa
22	TSGN	Tổng số giờ nắng
23	XTNĐ	Xoáy thuận nhiệt đới

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Đặc trưng nhiệt độ tháng VIII/2015 tại một số trạm tiêu biểu.....	10
Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng VIII/2015 tại một số trạm tiêu biểu	11
Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng X-XII năm 2015	20

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Phân bố nhiệt độ mặt nước biển trung bình tháng VIII/2015 (°C)	6
Hình 1.2. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trung bình tháng VIII/2015 (°C).....	7
Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SOI.....	7
Hình 1.4. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực Nino3.4 (IX/2011- VIII/2015)	7
Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tháng VIII/2015 (°C) trên khu vực châu Á.....	7
Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai lượng mưa tháng VIII/2015 (mm) trên khu vực châu Á	7
Hình 1.7. Phân bố nhiệt độ trung bình tháng VIII/2015 (°C)	9
Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng VIII/2015 (°C)	9
Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng VIII/2015 (°C)	9
Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng VIII/2015 (°C).....	9
Hình 1.11. Phân bố lượng mưa tháng VIII/2015 (mm).....	11
Hình 1.12. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa tháng VIII/2015 (%)	11
Hình 1.13. Phân bố tổng số giờ nắng tháng VIII/2015 (giờ).....	12
Hình 1.14. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng VIII/2015 (mm).....	13
Hình 1.15. Phân bố chỉ số ẩm tháng VIII/2015	13
Hình 2.1. Dự báo SSTA (°C) mùa 3 tháng X-XII năm 2015	16
Hình 2.2. Dự báo SSTA (°C) tại Nino3.4.....	16
Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng X-XII năm 2015 cho khu vực châu Á.....	16
Hình 2.4. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng X-XII năm 2015 cho khu vực châu Á	16
Hình 2.5. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ (°C) mùa 3 tháng X-XII năm 2015	16
Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa (mm) mùa 3 tháng X-XII năm 2015.....	16
Hình 2.7. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa 3 tháng X-XII năm 2015	18
Hình 2.8. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) lượng mưa mùa 3 tháng X-XII năm 2015	19

PHẦN I: TỔNG KẾT KHÍ HẬU

Phần “**Tổng kết khí hậu**” trình bày diễn biến khí hậu trên thế giới, khu vực và ở Việt Nam trong **tháng VIII/2015**. Nguồn số liệu và thông tin chủ yếu được thu thập từ Trung tâm Khí tượng Thủy văn Quốc gia, Trung tâm Dự báo Khí hậu Hoa Kỳ (CPC), Viện Nghiên cứu Quốc tế về Xã hội và Khí hậu (IRI), Cục Khí tượng Úc (BOM).

1.1. Diễn biến khí hậu trên thế giới và khu vực

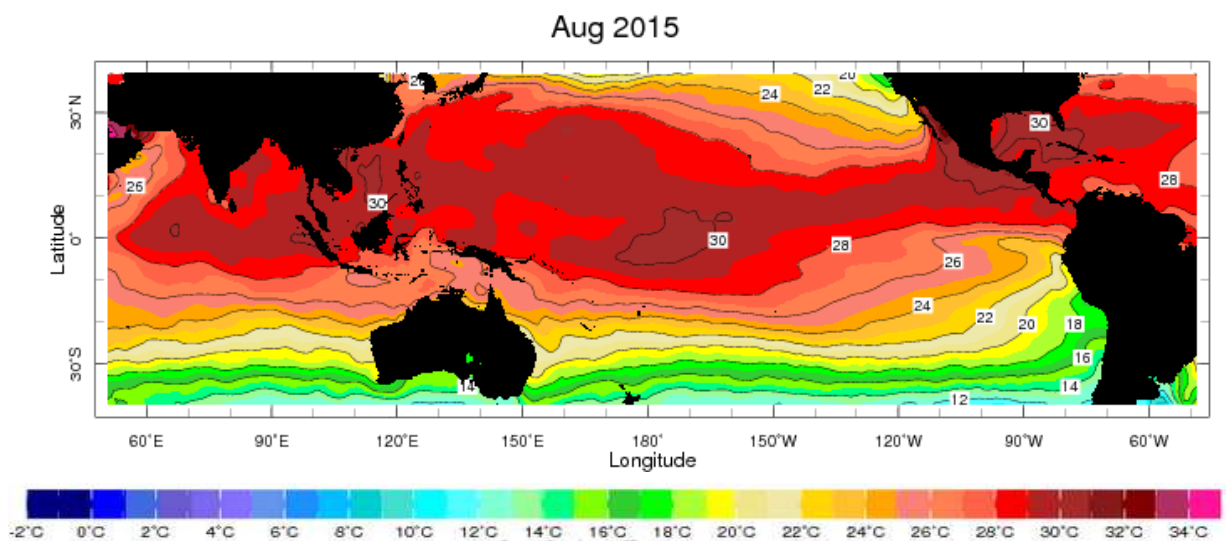
Hiện tượng ENSO: Bản tin của CPC ngày 10/IX/2015 cho thấy, trên khu vực xích đạo TBD, trong tháng VIII, chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển (SSTA) ở phía Đông dao động xung quanh giá trị 2°C. Cũng trên khu vực xích đạo TBD, ở tầng thấp, gió Tây bất thường tiếp tục duy trì; ở trên cao là gió Đông bất thường cũng duy trì từ phía Tây tới Trung tâm. Chỉ số dao động Nam (SOI) có giá trị âm. Nhìn chung, các điều kiện khí quyển và đại dương tiếp tục phản ánh El Nino hoạt động mạnh lên trong tháng VIII/2015.

Theo kết quả của BOM, trong tháng VIII/2015, áp thấp Ấn - Miên phát triển và tăng cường ảnh hưởng mạnh đến khu vực Đông Á. Gió mùa mùa hè hoạt động mạnh.

Tổng kết của IRI về diễn biến khí hậu khu vực châu Á trong tháng VIII/2015:

Nhiệt độ tháng VIII/2015 đạt giá trị từ cận đến vượt chuẩn ở đại bộ phận diện tích khu vực, với chuẩn sai từ 0 đến trên 3°C; hụt chuẩn đến 1°C ở một phần nhỏ diện tích phía Tây Liên bang Nga và Nam Trung Quốc (Hình 1.5).

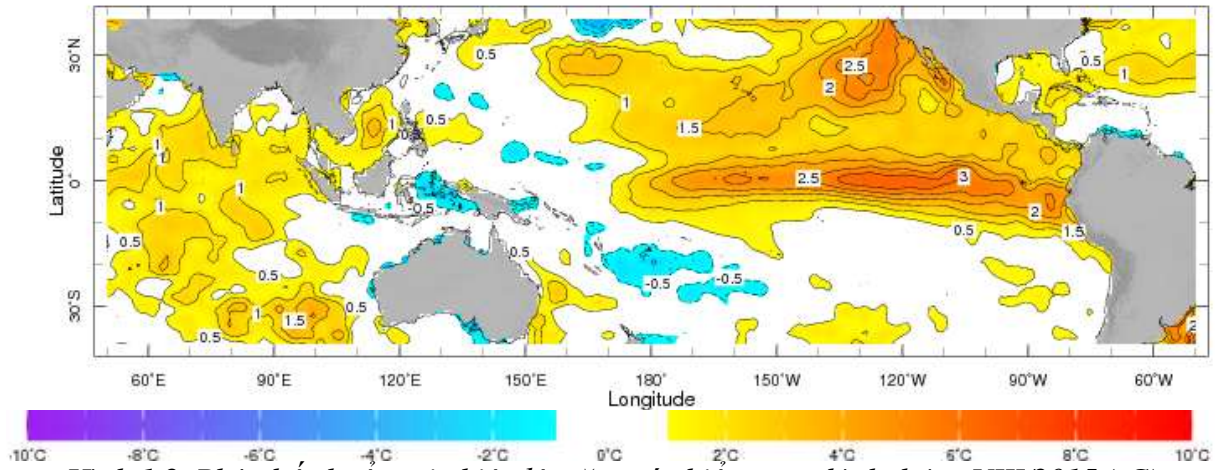
Lượng mưa cận đến hụt chuẩn từ 0 đến trên 200mm ở đa phần diện tích khu vực; lượng mưa vượt chuẩn đến trên 100mm ở một phần diện tích thuộc Liên bang Nga và Trung Quốc, nam Nhật Bản và phía Tây Indônêxia (Hình 1.6).



Hình 1.1. Phân bố nhiệt độ mặt nước biển trung bình tháng VIII/2015 (°C)

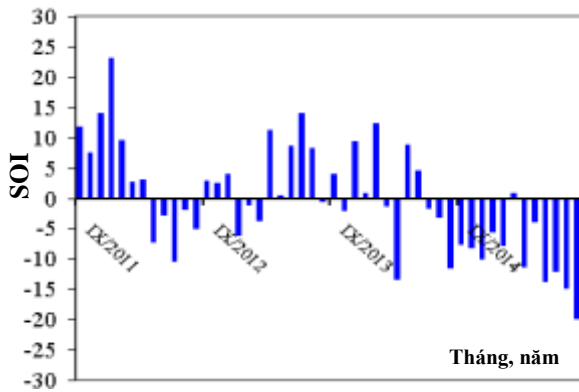
(Nguồn: IRI, tháng IX/2015)

Aug 2015



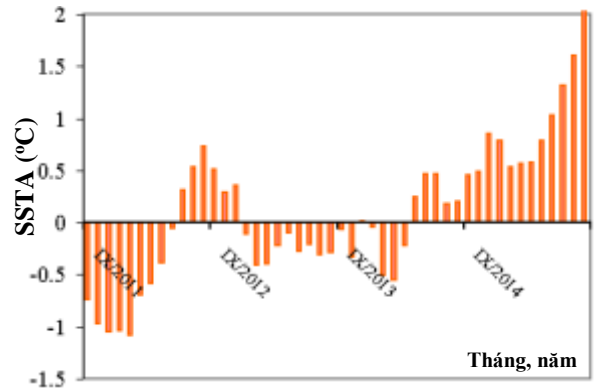
Hình 1.2. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trung bình tháng VIII/2015 (°C)

(Nguồn: IRI, tháng IX/2015)



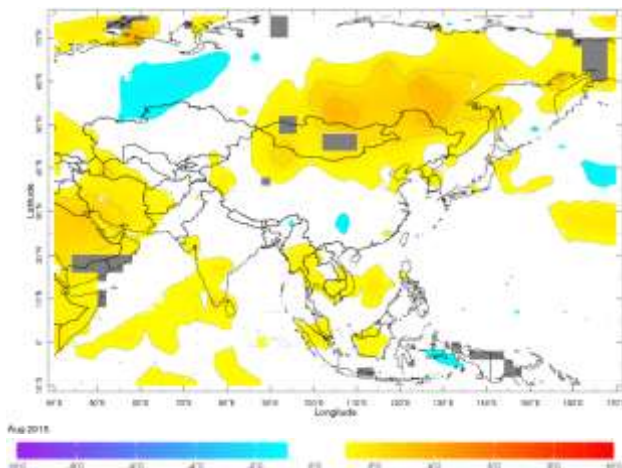
Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SOI (IX/2011 - VIII/2015)

(Nguồn: BOM, tháng IX/2015)



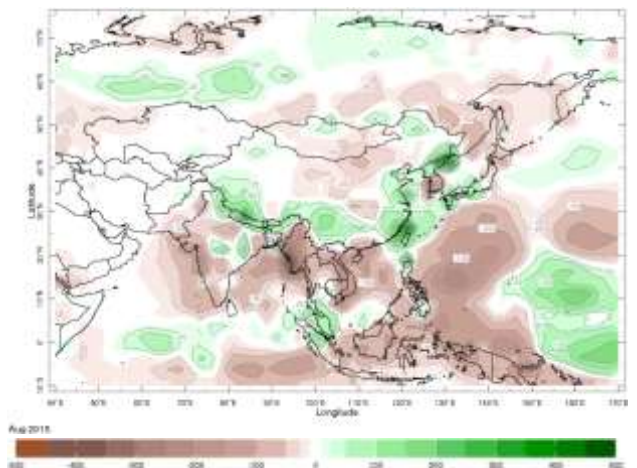
Hình 1.4. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực Niño 3.4 (IX/2011 - VIII/2015)

(Nguồn: CPC, tháng IX/2015)



Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tháng VIII/2015 (°C) trên khu vực châu Á

(Nguồn: IRI, tháng IX/2015)



Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai lượng mưa tháng VIII/2015 (mm) trên khu vực châu Á

(Nguồn: IRI, tháng IX/2015)

1.2. Diễn biến khí hậu ở Việt Nam

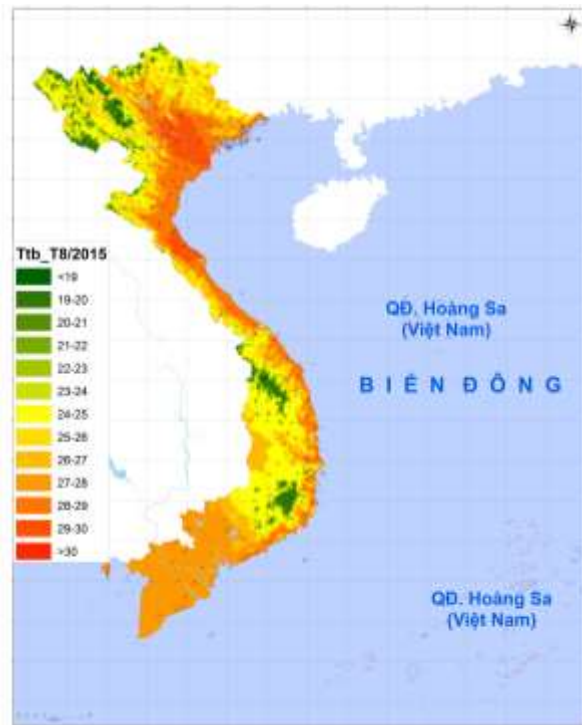
1.2.1. Nhiệt độ

Nhiệt độ trung bình (NĐTĐB) tháng VIII/2015 dao động từ xấp xỉ 19,5 đến trên 30°C. Trong đó, nhiệt độ phổ biến ở khu vực vùng núi Bắc Bộ là 25 đến 29°C; khu vực đồng bằng Bắc Bộ và Trung Bộ có NĐTĐB từ 28 đến 30°C; Nam Bộ có NĐTĐB là 27,5 đến 28,5°C; Tây Nguyên có nhiệt độ trung bình tháng VIII/2015 thấp nhất cả nước, giá trị phổ biến là 23 đến 25,5°C (Bảng 1.1, Hình 1.7).

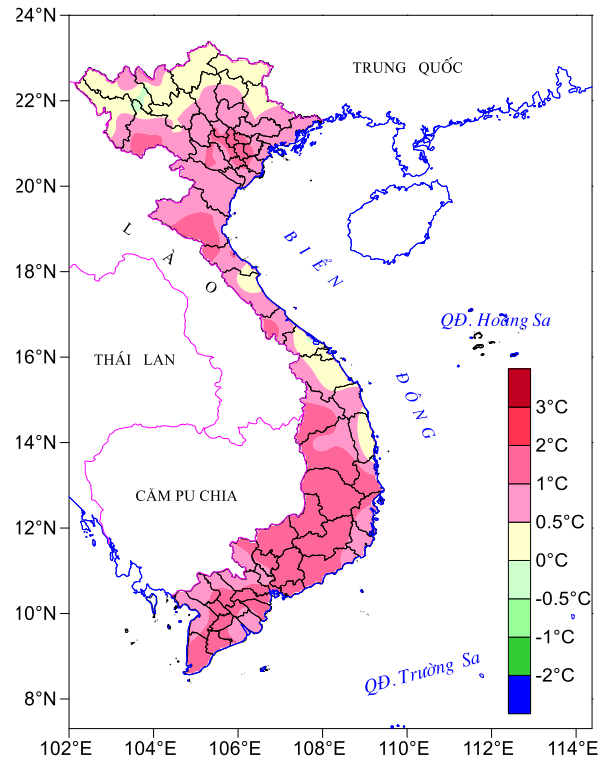
NĐTĐB tháng VIII/2015 vượt chuẩn từ 0 đến trên 1,5°C ở hầu khắp diện tích nước ta; hụt chuẩn chỉ xảy ra ở một số nơi như Phiêng Lang (Sơn La): -0,4°C, Sa Pa (Lào Cai): -0,3°C và Huế (Thừa Thiên Huế): -0,1°C (Bảng 1.1, Hình 1.8).

Nhiệt độ tối cao trung bình tháng VIII có giá trị từ dưới 23 đến gần 36°C, vượt chuẩn từ 0 đến trên 2°C ở hầu hết diện tích nước ta; hụt chuẩn từ 0 đến 1°C ở một vài nơi trên lãnh thổ. Nhiệt độ tối cao tuyệt đối (NĐTCTĐ) dao động từ trên 25,5 đến lớn hơn 40°C, thấp hơn số liệu lịch sử từ 0 đến trên 5°C; riêng ở Cà Mau có NĐTCTĐ cao hơn lịch sử 0,2°C. Trị số lớn nhất của NĐTCTĐ đo được là 40,2°C tại Hương Sơn (Hà Tĩnh) vào ngày 19/VIII/2015.

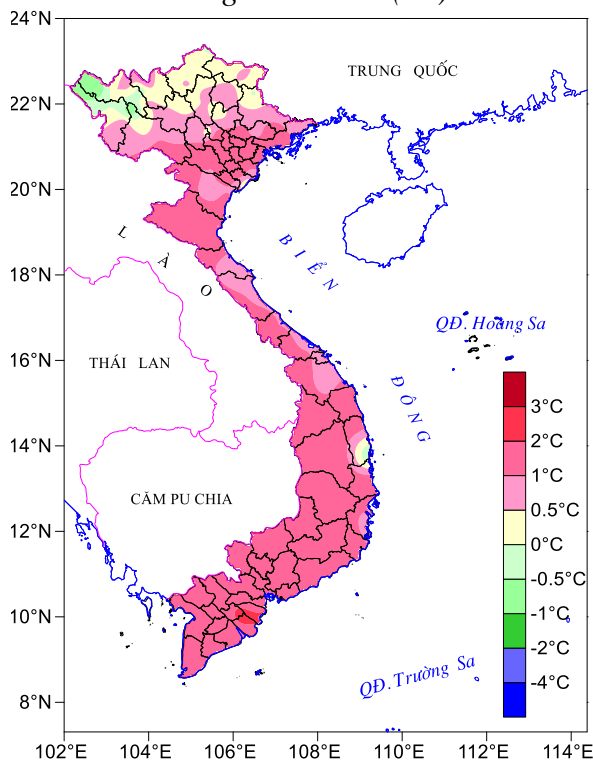
Nhiệt độ tối thấp trung bình (NĐTĐTTB) tháng VIII có giá trị xấp xỉ 17 đến 27,5°C, vượt chuẩn từ 0 đến 1,5°C ở hầu hết diện tích cả nước (Bảng 1.1, Hình 1.10); hụt chuẩn từ 0 đến gần 0,5°C xảy ra ở một vài nơi trên lãnh thổ. Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối (NĐTĐTTĐ) tháng VIII có giá trị từ trên 14 đến 25,5°C, cao hơn số liệu lịch sử từ lớn hơn 1,5 đến gần 6°C và trị số thấp nhất là 14,2°C đo được tại Đà Lạt (Lâm Đồng) vào ngày 1/VIII/2015.



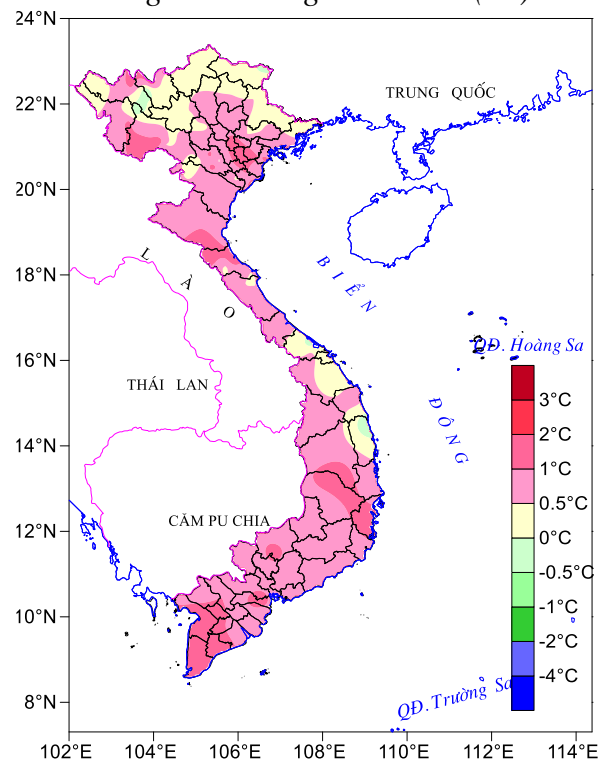
Hình 1.7. Phân bố nhiệt độ trung bình tháng VIII/2015 (°C)



Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng VIII/2015 (°C)



Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng VIII/2015 (°C)



Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng VIII/2015 (°C)

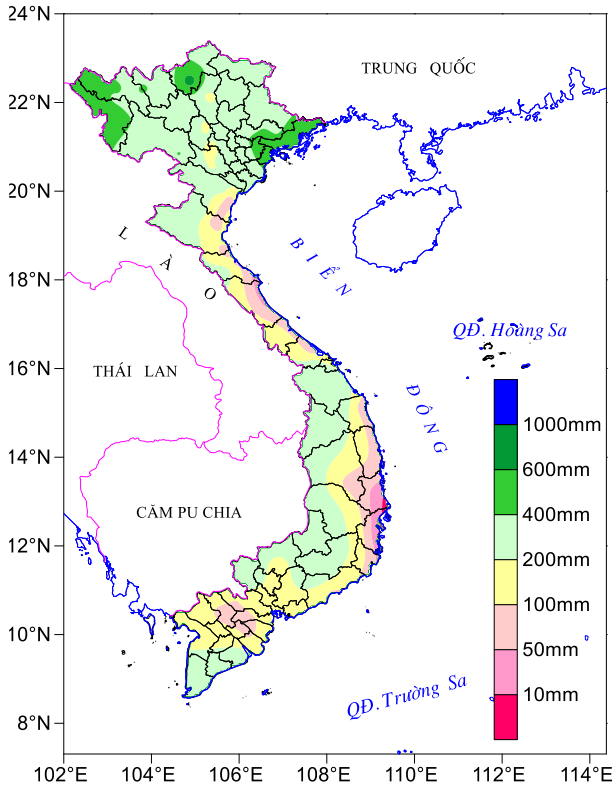
Bảng 1.1. Đặc trưng nhiệt độ tháng VIII/2015 tại một số trạm tiêu biểu

STT	Trạm	Nhiệt độ trung bình		Nhiệt độ tối cao		Nhiệt độ tối thấp	
		NĐTB (°C)	CS (°C)	NĐCTB (°C)	CS (°C)	NĐTTTB (°C)	CS (°C)
1	Điện Biên	25,9	0,3	30,7	0,6	23,5	0,6
2	Sơn La	25,6	0,8	29,9	0,4	22,7	0,8
3	Sa Pa	19,4	-0,3	22,8	-0,4	17,1	-0,4
4	Bắc Quang	28,0	0,3	33,6	0,6	25,0	0,4
5	Lạng Sơn	27,1	0,5	31,9	0,7	24,1	0,4
6	Thái Nguyên	29,0	0,9	33,0	0,6	26,2	0,9
7	Láng	30,1	1,5	34,2	1,8	27,5	1,5
8	Bãi Cháy	28,8	0,9	32,4	1,3	26,3	1,0
9	Phù Lễn	28,7	0,9	33,0	1,5	26,3	1,0
10	Thanh Hoá	29,2	0,8	33,4	1,2	26,7	1,0
11	Vinh	29,6	0,9	34,2	1,2	26,7	1,0
12	Huế	28,9	-0,1	35,3	0,8	24,7	-0,2
13	Đà Nẵng	29,2	0,3	34,7	0,8	25,6	0,2
14	Quy Nhơn	30,0	0,0	34,1	-0,7	27,3	0,4
15	Nha Trang	29,2	0,8	33,1	0,6	26,5	1,1
16	Phan Thiết	28,2	1,1	33,1	1,7	25,5	0,8
17	Plây cu	22,9	0,8	28,2	2,0	20,9	0,8
18	B.M. Thuật	25,1	1,0	30,5	1,5	22,2	0,9
19	Đà Lạt	19,7	1,1	24,6	1,8	16,9	0,9
20	Tân Sơn Nhất	28,3	0,8	33,4	1,6	25,2	0,9
21	Vũng Tàu	28,9	1,6	33,0	2,1	26,2	0,9
22	Rạch Giá	28,5	0,8	30,9	1,2	26,5	1,1
23	Cần Thơ	28,1	1,4	32,7	1,8	25,3	1,0
24	Cà Mau	28,3	1,1	32,6	1,5	25,7	1,1

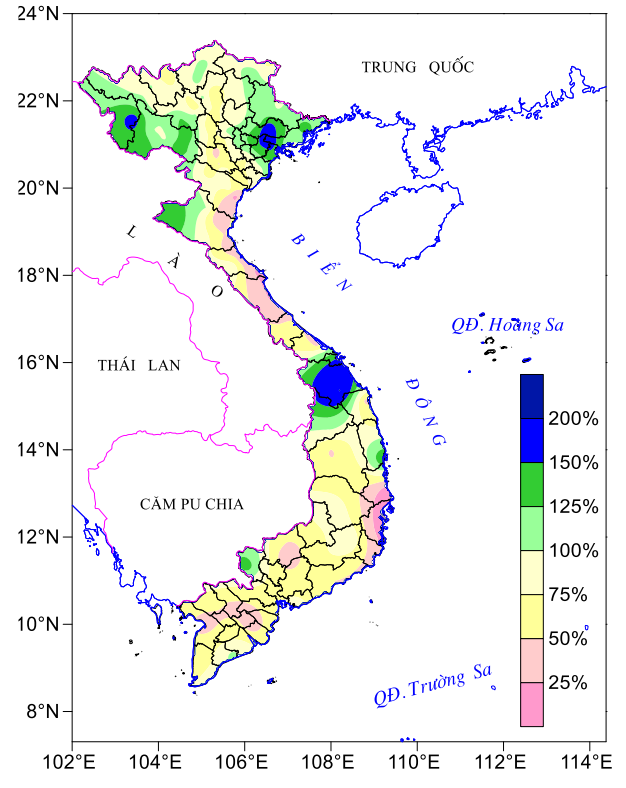
1.2.2. Lượng mưa

Trong tháng VIII, trên đa phần diện tích nước ta có tổng lượng mưa (TLM) dao động từ 200 đến 600mm; đại bộ phận diện tích thuộc Trung Bộ và Nam Bộ có TLM dưới 200mm. Nơi có TLM cao nhất là Bắc Quang (Hà Giang): 723mm, một số trạm thuộc Quảng Ninh như Cửa Ông, Uông Bí, Tiên Yên có lượng mưa trên 500mm. Lượng mưa tháng VIII/2015 hụt chuẩn trên đại bộ phận diện tích cả nước (tỷ chuẩn phổ biến từ dưới 50 đến nhỏ hơn 100%); lượng mưa vượt chuẩn xảy ra Tây Bắc, Đông Bắc và phần lớn diện tích Trung Trung Bộ với tỷ chuẩn dao động chủ yếu từ 100 đến trên 150% (Bảng 1.2, Hình 1.11, Hình 1.12). Nơi có tỷ chuẩn lượng mưa lớn nhất là Trà My (Quảng Nam): 203,2% và Lục Ngạn (Bắc Giang): 177,5%; nơi có tỷ chuẩn lượng mưa thấp nhất là Nha Trang (Khánh Hòa): 1,9% và Tuy Hòa (Phú Yên): 7,3%.

Số ngày mưa trong tháng VIII hụt chuẩn từ 1 đến lớn hơn 10 ngày ở đại bộ phận diện tích nước ta (Bảng 1.2); vượt chuẩn từ 1 đến gần 5 ngày xảy ra ở một phần diện tích Tây Bắc, khu vực Nghệ An và hầu hết diện tích Trung Trung Bộ. Lượng mưa ngày lớn nhất (LMNLN) trong tháng VIII phổ biến từ 20 đến 130mm và trị số LMNLN đo được là 261mm tại trạm Ưông Bí (Quảng Ninh) vào ngày 2/VIII/2015.



Hình 1.11. Phân bố lượng mưa tháng VIII/2015 (mm)



Hình 1.12. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa tháng VIII/2015 (%)

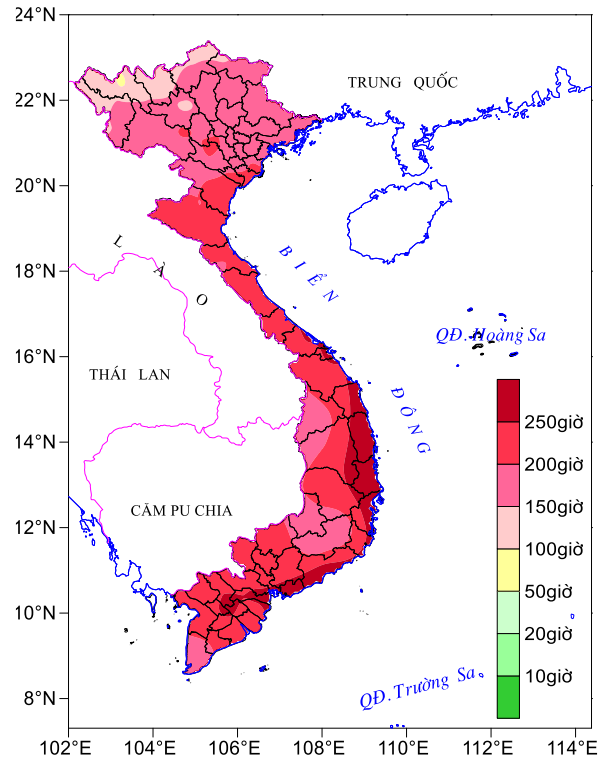
Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng VIII/2015 tại một số trạm tiêu biểu

STT	Trạm	Lượng mưa tháng		Số ngày mưa		LMNLN (mm)
		TLM (mm)	TC (%)	SNM (ngày)	CS (ngày)	
1	Điện Biên	432	134,6	19	-2,3	141
2	Sơn La	259	99,2	14	-5,9	71
3	Sa Pa	471	104,3	23	-0,8	134
4	Bắc Quang	723	105,8	20	-2,5	115
5	Lạng Sơn	227	97,4	13	-4,3	85
6	Thái Nguyên	310	89,8	14	-4,0	107
7	Láng	354	114,9	14	-2,5	99
8	Bãi Cháy	400	86,7	14	-4,7	143
9	Phù Liễn	571	147,4	15	-2,1	163
10	Thanh Hoá	49	16,9	8	-6,9	16
11	Vinh	50	22,7	11	-1,2	16
12	Huế	52	42,5	11	0,1	25

STT	Trạm	Lượng mưa tháng		Số ngày mưa		LMNLN (mm)
		TLM (mm)	TC (%)	SNM (ngày)	CS (ngày)	
13	Đà Nẵng	191	162,0	12	1,0	44
14	Quy Nhơn	85	151,8	9	0,4	43
15	Nha Trang	1	1,9	4	-5,6	1
16	Phan Thiết	81	47,7	14	-4,4	32
17	Plây cu	229	47,1	22	-5,4	59
18	B.M. Thuật	293	93,9	25	-0,3	52
19	Đà Lạt	225	96,7	3	-20,2	48
20	Tân Sơn Nhất	169	62,5	13	-9,4	51
21	Vũng Tàu	195	92,7	14	-5,3	65
22	Rạch Giá	155	40,2	17	-5,1	31
23	Cần Thơ	126	54,4	17	-5,4	24
24	Cà Mau	252	70,3	21	-1,6	41

1.2.3. Số giờ nắng

Trong tháng VIII/2015, ở Bắc Bộ và phần lớn diện tích Tây Nguyên có tổng số giờ nắng (TSGN) dưới 200 giờ; Trung Bộ và Nam Bộ có TSGN trên 200 giờ, trong đó khu vực ven biển thuộc Nam Trung Bộ và Nam Bộ có TSGN lớn hơn 250 giờ (Hình 1.13). Nơi có TSGN cao nhất là Phú Quý (Bình Thuận): 311 giờ; Quy Nhơn (Bình Thuận) và Tuy Hòa (Phú Yên) có TSGN là 307 giờ. Nơi có TSGN thấp nhất là ở Sìn Hồ (Lai Châu): 91 giờ. TSGN tháng VIII vượt chuẩn từ 1 đến trên 90 ở đại bộ phận diện tích nước ta; vượt chuẩn từ 1 đến trên 45 giờ ở khu vực miền núi Bắc Bộ.

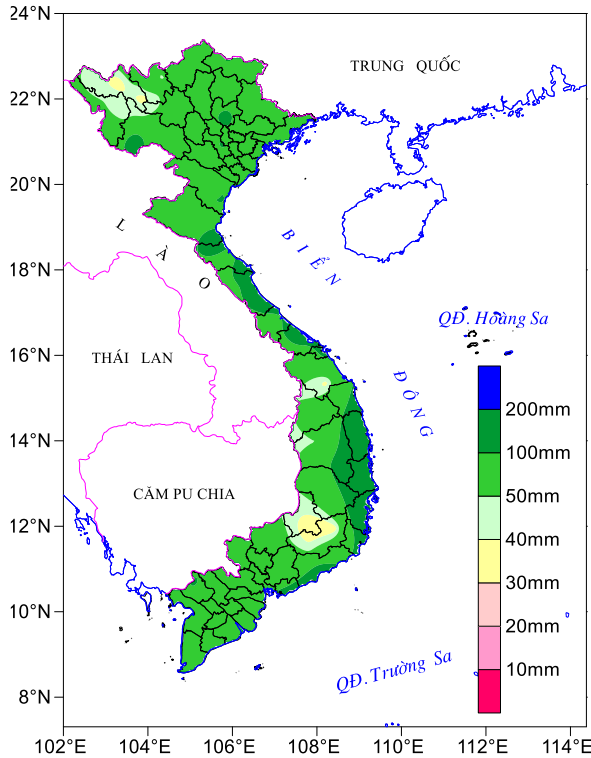


Hình 1.13. Phân bố tổng số giờ nắng tháng VIII/2015 (giờ)

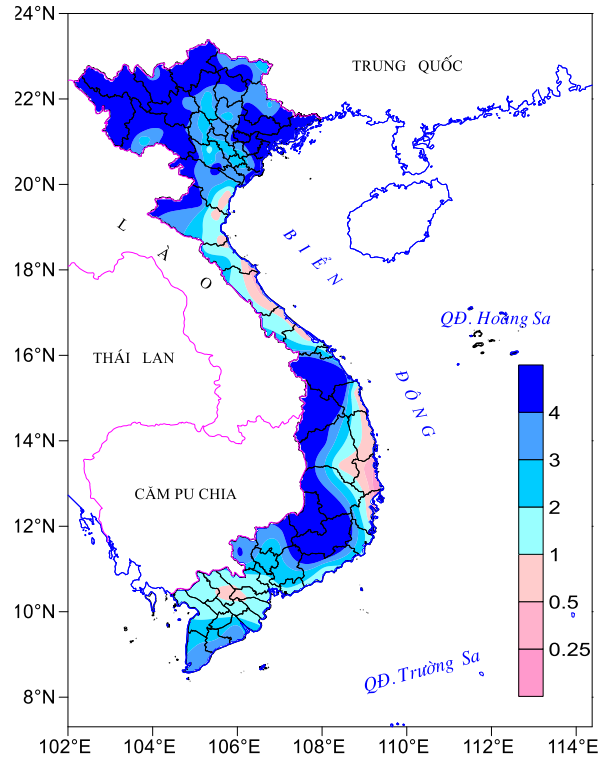
1.2.4. Bốc hơi và chỉ số ẩm

Trong tháng VIII/2015, tổng lượng bốc hơi ở nước ta dao động trong khoảng từ 30 đến 150mm; vượt chuẩn từ 1 đến gần 45mm ở phần lớn diện tích nước ta; hụt chuẩn từ 1 đến trên 25 mm xảy ra ở Đông Bắc, đa phần diện tích Nam Trung Bộ và một phần diện tích Nam Bộ.

Chỉ số ẩm K (tỷ số giữa TLM và TLBH) trong tháng VIII trên đại bộ phận diện tích nước ta có giá trị từ 1 đến lớn hơn 4; K nhỏ hơn 1 xảy ra ở một phần nhỏ diện tích ven biển Trung Bộ (Hình 1.15).



Hình 1.14. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng VIII/2015 (mm)



Hình 1.15. Phân bố chỉ số ẩm tháng VIII/2015

1.2.5. Một số hiện tượng khí tượng đặc biệt

Không khí lạnh: Có 1 đợt KKL ảnh hưởng tới nước ta vào chiều tối ngày 18/VIII gây mưa dông cho các tỉnh thuộc Bắc Bộ.

Mưa lớn: Có 6 đợt mưa lớn xảy ra trong tháng qua: đợt mưa lớn từ ngày 1 đến 3/VIII tại Thanh Hóa làm 10 người chết và mất tích; mưa lớn vào ngày 8/VIII tại TP. Hồ Chí Minh gây ngập úng nhiều tuyến đường; mưa lớn vào các ngày 12, 16 và 20/VIII tại Hà Giang làm 1 người bị mất tích. Đợt mưa lớn diện rộng xảy ra từ ngày 28 đến 30/VIII tại Bắc Bộ với lượng mưa phổ biến 50 – 100mm; mưa lớn gây lũ đầu nguồn làm 1 người bị chết và sạt lở nhiều tuyến đường

Mưa đá, dông lốc: Trong tháng VIII xảy ra 1 trận dông lốc tại Hà Nội vào tối ngày 19

Nắng nóng: Có 3 đợt nắng nóng xảy ra ở Bắc Bộ và Trung Bộ trong tháng qua: đợt 1 kéo dài từ ngày 8 đến 11/VIII; đợt 2 kéo dài từ ngày 14 đến 18/VIII và đợt 3 kéo dài từ 21 đến 26/VIII. Nhiệt độ tối cao phổ biến trong các đợt nắng nóng này từ 35 đến 37°C.

1.2.6. Tình hình thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc khí tượng thủy văn

Trong VIII/2015, thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc khí tượng thủy văn chủ yếu là do mưa lớn gây lũ, lũ quét, đông lốc gây ra làm 11 người chết và mất tích, gần 100 căn nhà bị ngập, cuốn và nhiều thiệt hại khác. Ước tính thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc khí tượng thủy văn vào khoảng trên 71 tỷ đồng.

Tóm lại, qua những phân tích ở trên có thể rút ra một số nhận xét chính về diễn biến của khí hậu tháng VIII/2015 ở khu vực Việt Nam:

- Nhiệt độ trung bình ở nước ta dao động từ xấp xỉ 19,5 đến trên 30°C, vượt chuẩn từ 0 đến trên 1°C ở hầu khắp diện tích nước ta; hụt chuẩn xảy ra ở một vài nơi trên lãnh thổ;

- Trên đa phần diện tích nước ta có TLM dao động từ 200 đến 600mm; đại bộ phận diện tích thuộc Trung Bộ và Nam Bộ có TLM dưới 200mm. Lượng mưa hụt chuẩn trên đại bộ phận diện tích cả nước (tỷ chuẩn từ dưới 50 đến nhỏ hơn 100%); lượng mưa vượt chuẩn xảy ra ở Tây Bắc, Đông Bắc và phần lớn diện tích Trung Trung Bộ (tỷ chuẩn phổ biến từ 100 đến trên 150%);

- Các hiện tượng cực đoan: Trong tháng VIII, ở nước ta bị ảnh hưởng bởi 1 đợt KKL; xảy ra 6 trận mưa lớn; 1 trận đông lốc và 3 đợt nắng nóng.

PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU 3 THÁNG IX, X, XI NĂM 2015

Nội dung chính của Phần II được xây dựng dựa trên kết quả tổng hợp thông tin từ IRI, CPC, BOM, Trung tâm Dự báo Thời tiết Hạn vừa châu Âu (ECMWF) và kết quả dự báo bằng mô hình thống kê của Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu.

2.1. Dự báo hiện tượng ENSO và khí hậu khu vực

2.1.1. Hiện tượng ENSO

Bản tin của CPC/IRI ngày 9/X/2015 cho thấy: Các điều kiện khí quyển và đại dương tiếp tục phản ánh El Nino tăng cường, với SSTA gần $1,0^{\circ}\text{C}$ ở Trung tâm và trên 2°C ở phía Đông xích đạo TBD. Dự báo về ENSO của CPC/IRI là 100% khả năng El Nino tiếp tục duy trì trong mùa X-XII/2016.

Dự báo của IRI đối với chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trong mùa 3 tháng X-XII năm 2015: Trên khu vực xích đạo TBD, SSTA có giá trị từ $-0,5$ đến trên 2°C . Khu vực xích đạo Ấn Độ Dương, SST vượt chuẩn từ $0,25$ đến 1°C và khu vực xích đạo Đại Tây Dương, SSTA dao động từ $-0,5$ đến $0,5^{\circ}\text{C}$. Trên Biển Đông, SST vượt chuẩn khoảng $0,25^{\circ}\text{C}$ (Hình 2.1).

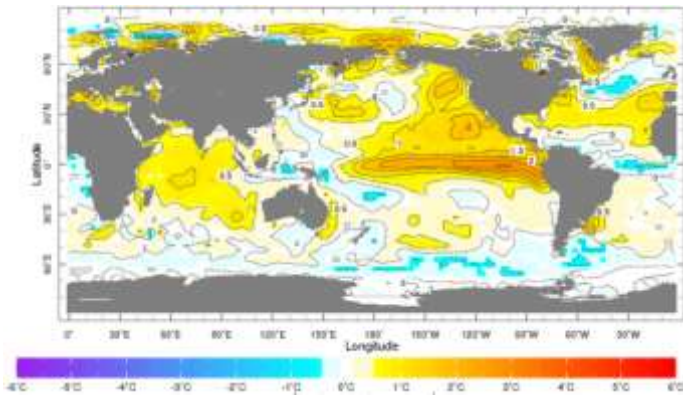
Dự báo SSTA tại khu vực Nino3.4 của ECMWF trong mùa 3 tháng X - XII có giá trị dao động từ $2,5$ đến gần 3°C (Hình 2.2). Tổng hợp các mô hình dự báo ENSO của Trung tâm Khí hậu Quốc gia Úc (NCC) cho thấy khả năng El Nino tiếp tục duy trì trong các tháng tiếp theo.

Tóm lại, hiện tượng El Nino tiếp tục duy trì với cường độ mạnh trong mùa 3 tháng X-XII năm 2015.

2.1.2. Dự báo khí hậu khu vực

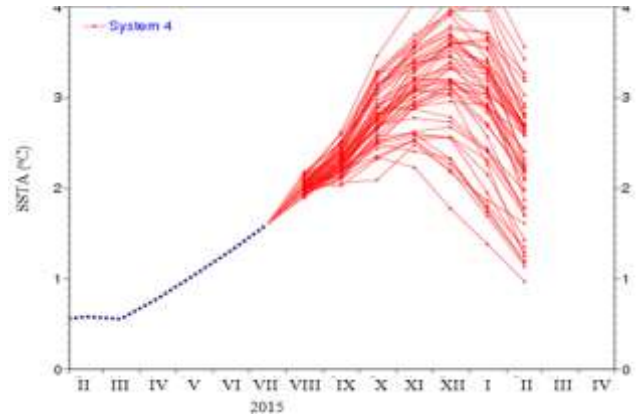
Nhiệt độ: Kết quả dự báo của IRI cho thấy, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn trên hầu hết diện tích châu Á với xác suất khoảng 40 đến 50% ở phía Bắc và khoảng 60 - 70% ở phía Nam; hụt chuẩn chỉ xảy ra ở phía Đông Indônêxia với xác suất khoảng 40 - 60%. Đối với lãnh thổ Việt Nam, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn trên phạm vi cả nước với xác suất từ 60 đến 70% (Hình 2.3). Kết quả dự báo của ECMWF cũng cho thấy, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn từ 0 đến trên 1°C ở hầu khắp diện tích Nam Á. Trên lãnh thổ Việt Nam, nhiệt độ vượt chuẩn từ $0,5$ đến 1°C trên phạm vi toàn lãnh thổ (Hình 2.5).

Lượng mưa: Kết quả dự báo của IRI cho thấy, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn ở phía Nam Thái Lan, Philippin, Indônêxia và Malaixia với xác suất từ 45 đến 70% (Hình 2.5). Theo kết quả dự báo của ECMWF, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn từ 0 đến trên 200mm ở đại bộ phận diện tích Nam Á; vượt chuẩn từ 0 đến 50mm ở một phần diện tích nhỏ thuộc Liên bang Nga, Nam Thái Lan và Tây Indônêxia. Trên lãnh thổ Việt Nam, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn từ 50 đến 200mm trên phạm vi cả nước (Hình 2.6).



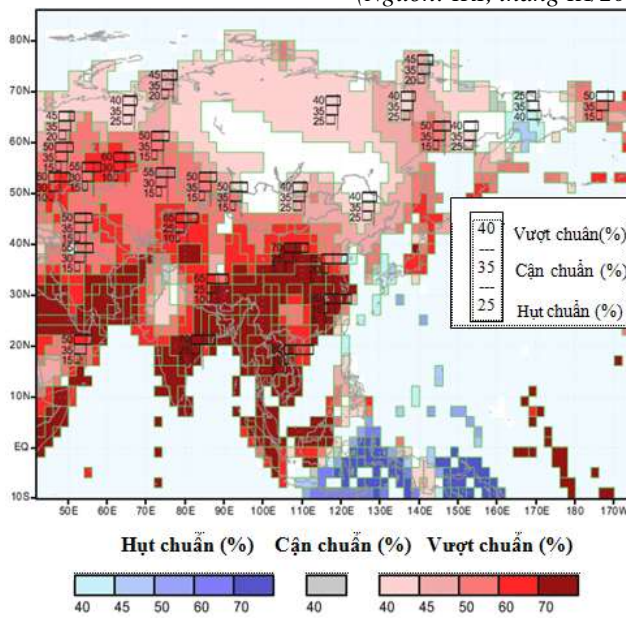
Hình 2.1. Dự báo SSTA (°C) mùa 3 tháng X-XII năm 2015

(Nguồn: IRI, tháng IX/2015)



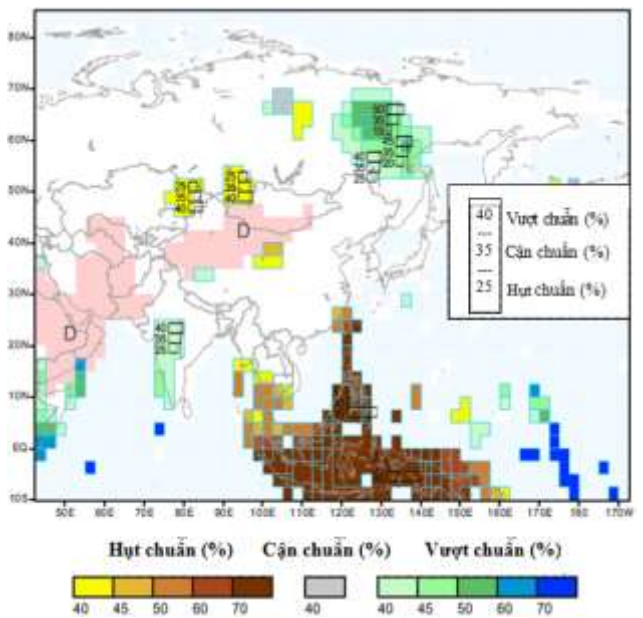
Hình 2.2. Dự báo SSTA (°C) tại Nino3.4

(Nguồn: ECMWF, tháng IX/2015)



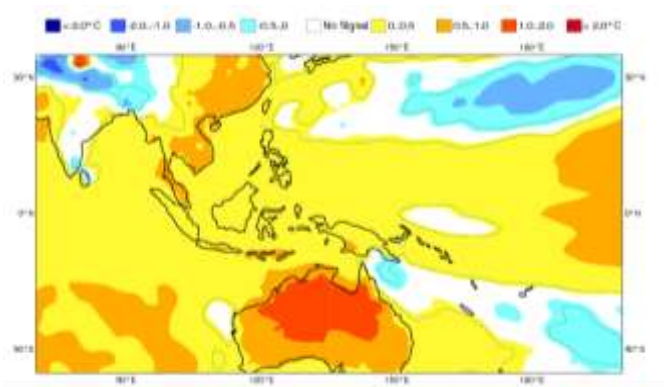
Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng X-XII năm 2015 cho khu vực châu Á

(Nguồn: IRI, tháng IX/2015)



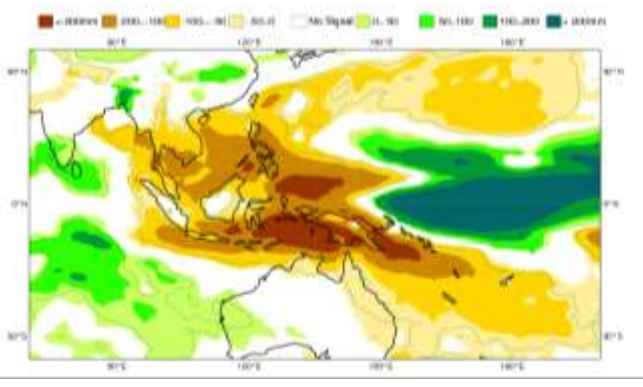
Hình 2.4. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng X-XII năm 2015 cho khu vực châu Á

(Nguồn: IRI, tháng IX/2015)



Hình 2.5. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ (°C) mùa 3 tháng X-XII năm 2015

(Nguồn: ECMWF, tháng IX/2015)



Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa (mm) mùa 3 tháng X-XII năm 2015

(Nguồn: ECMWF, tháng IX/2015)

2.2. Dự báo khí hậu cho Việt Nam

2.2.1. Dự báo nhiệt độ

Trong mùa 3 tháng X-XII/2015, nhiệt độ cận đến vượt chuẩn ở đa phần diện tích nước ta với xác suất từ 55 đến 77%; hụt chuẩn ở phần lớn diện tích phía Nam lãnh thổ với xác suất từ 55 đến 77%; chuẩn sai nhiệt độ dao động trong khoảng -0,5 đến 1°C (Hình 2.7).

2.2.2. Dự báo lượng mưa

Lượng mưa có khả năng cận đến hụt chuẩn ở đa phần diện tích nước ta với xác suất từ 55 đến 77%; vượt chuẩn chủ yếu xảy ra ở Trung Trung Bộ và một phần diện tích Nam Bộ xác suất từ 55 đến 77%; chuẩn sai của lượng mưa dao động trong khoảng -200 đến 400mm (Hình 2.8).

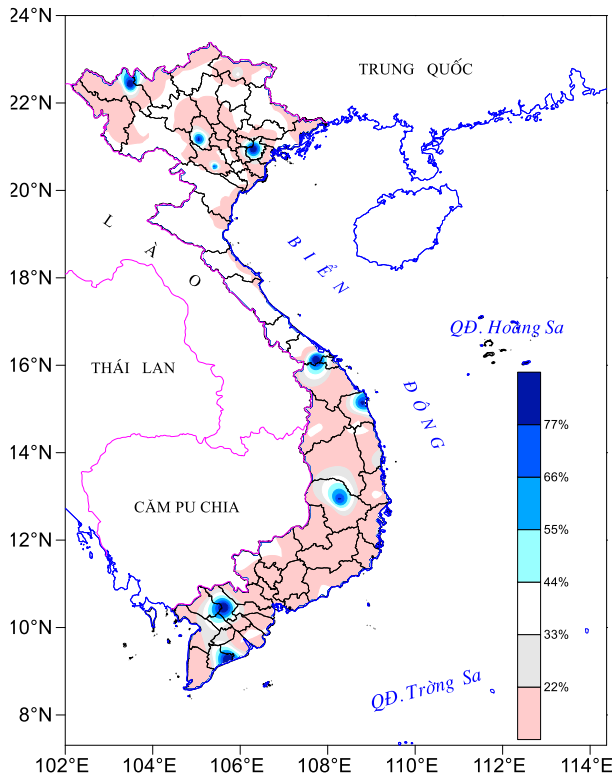
2.2.3. Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ) và không khí lạnh (KKL)

Kết quả thống kê 3 tháng X-XII trung bình thời kỳ 1971 - 2000 có khoảng 5 XTNĐ hoạt động trên khu vực Biển Đông và có khoảng 3 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam.

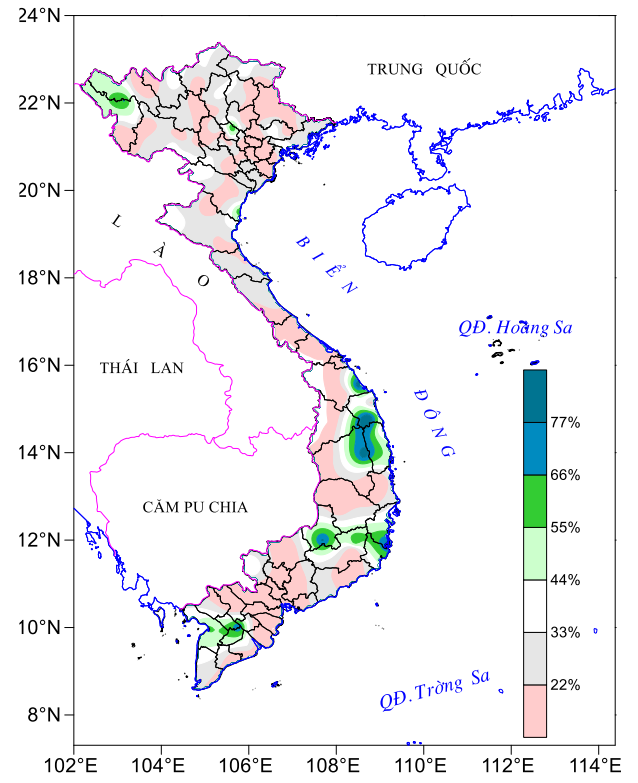
Trung bình của thời kỳ 1971 - 2000 có khoảng 10 đợt không khí lạnh ảnh hưởng đến Việt Nam trong 3 tháng X-XII.

Tổng hợp các dự báo về diễn biến của ENSO, khí hậu của các Trung tâm dự báo lớn trên thế giới và phân tích các sản phẩm dự báo khí hậu của Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu, có thể đưa ra một số nhận định sau cho mùa 3 tháng X-XII/2015:

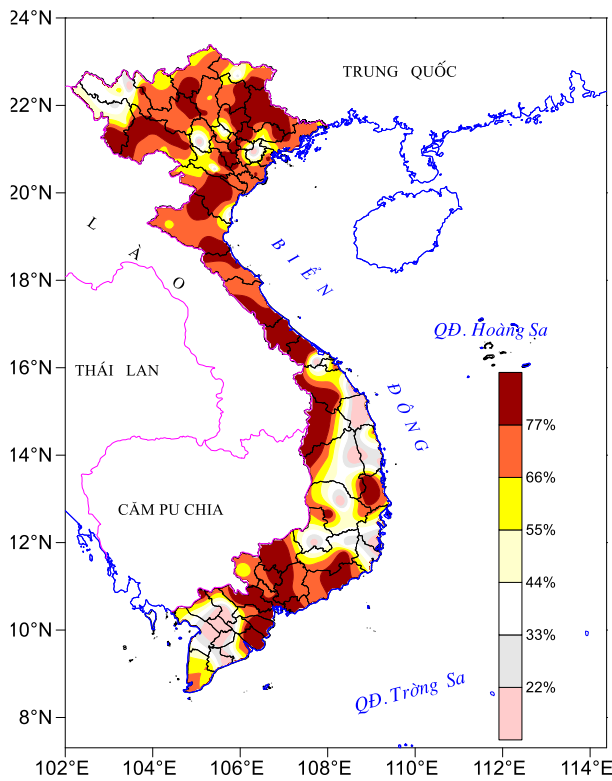
- El Nino tiếp tục duy trì với cường độ mạnh trong các tháng tiếp theo;
- Nhiệt độ có khả năng cận đến vượt chuẩn trên hầu hết diện tích cả nước với chuẩn sai chủ yếu dao động từ 0 đến 1°C;
- Lượng mưa có khả năng hụt đến cận chuẩn trên đa phần diện tích cả nước.



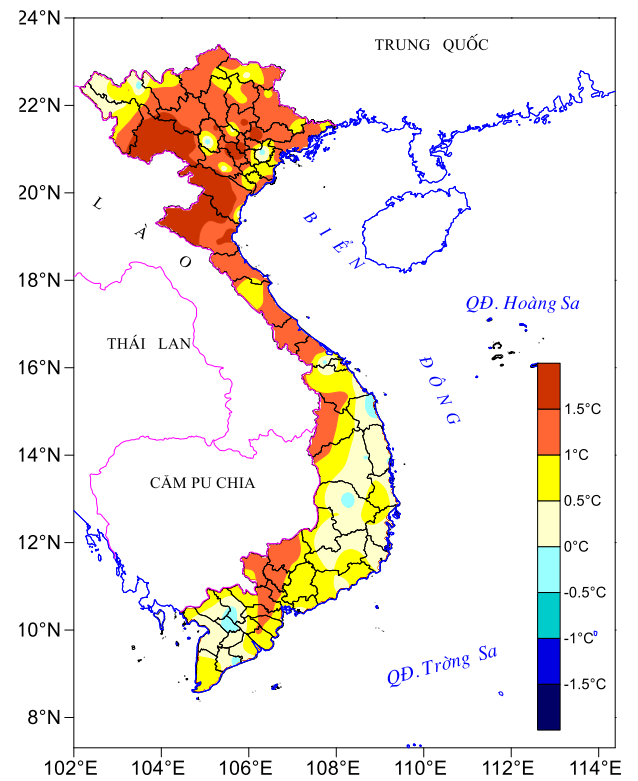
a) Xác suất hụt chuẩn (%)



b) Xác suất cận chuẩn (%)

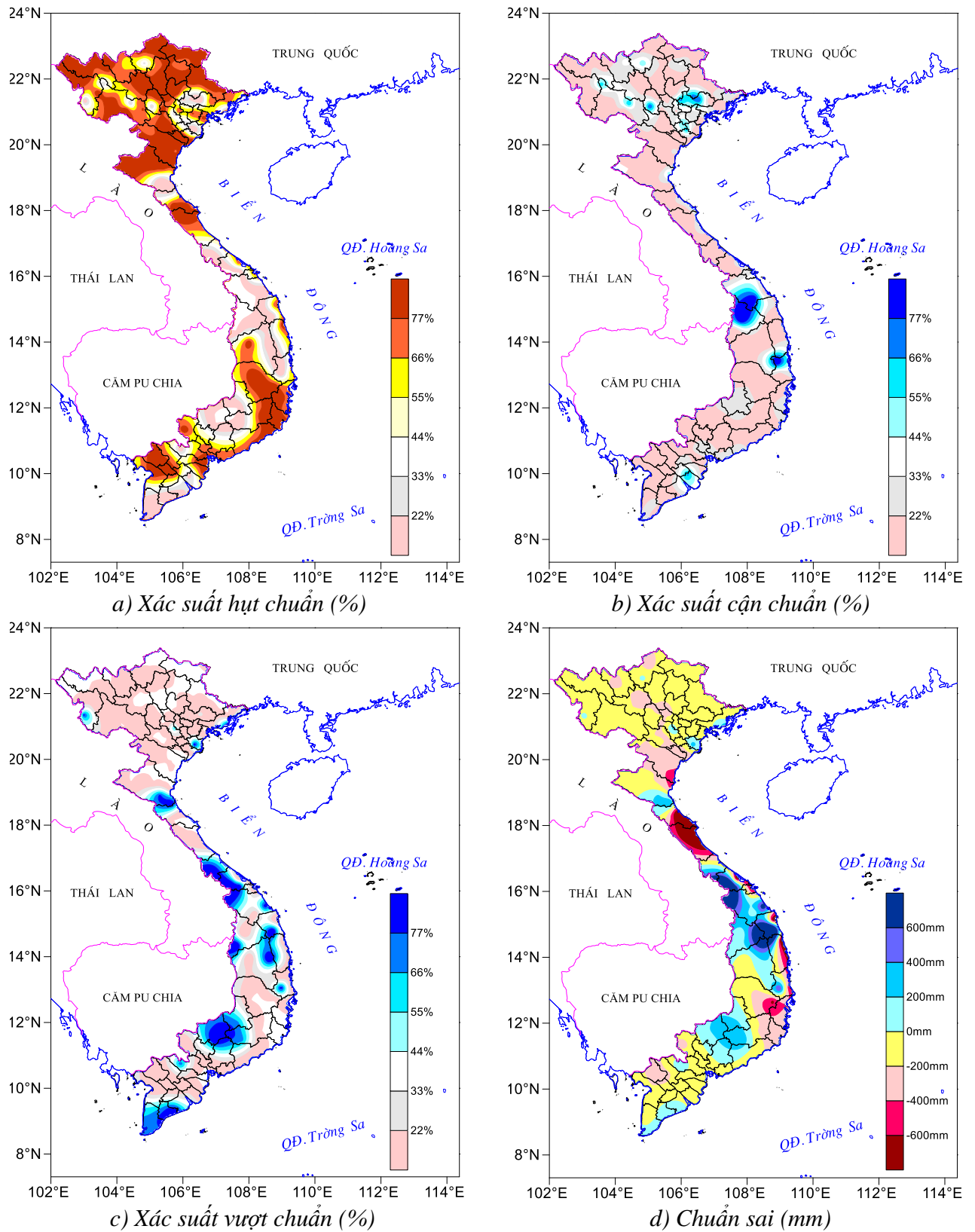


c) Xác suất vượt chuẩn (%)



d) Chuẩn sai (°C)

Hình 2.7. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa 3 tháng X-XII năm 2015



Hình 2.8. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) lượng mưa mùa 3 tháng X-XII năm 2015

Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng X-XII năm 2015

STT	Trạm	Nhiệt độ				Lượng mưa			
		PV1(*) (°C)	XSHC (%)	PV2 (°C)	XSVC (%)	PV1 (mm)	XSHC (%)	PV2 (mm)	XSVC (%)
Tây Bắc									
1	Mường Tè	20,1	0	20,5	71	140,8	100	225,7	0
2	Sìn Hồ	12,8	0	13,4	63	212,8	79	318,1	0
3	Lai Châu	20,2	11	20,8	22	122,3	87	175,1	0
4	Điện Biên	19,2	0	19,8	100	77,9	0	143,5	80
5	Tuần Giáo	18,1	10	18,7	50	88,6	92	145,4	0
6	Sơn La	18,0	0	18,6	77	76,9	87	131,3	0
7	Quỳnh Nhai	20,4	0	20,8	67	107,1	15	154,0	23
8	Sông Mã	19,6	0	20,0	73	47,4	82	72,4	9
9	Yên Châu	19,5	0	20,3	63	55,9	92	108,3	0
10	Mộc Châu	15,5	0	16,2	67	138,6	69	201,4	6
Đông Bắc Bộ									
1	Sa Pa	12,3	14	12,8	71	306,4	77	423,5	0
2	Hà Giang	19,8	0	20,4	67	222,9	82	321,4	0
3	Bắc Quang	19,9	0	20,7	88	444,4	24	806,5	24
4	Cao Bằng	18,4	0	19,0	77	90,7	79	180,5	0
5	Lạng Sơn	18,0	0	18,8	82	105,2	93	163,7	0
6	Tuyên Quang	20,6	7	21,2	79	128,7	91	238,0	0
7	Thái Nguyên	20,7	0	21,2	82	136,8	90	261,5	0
8	Yên Bái	20,3	11	20,9	78	194,8	92	335,2	0
9	Móng Cái	20,2	17	20,8	28	177,1	35	353,4	12
10	Bãi Cháy	21,0	0	21,6	79	119,1	24	230,7	24
Đồng Bằng Bắc Bộ									
1	Vĩnh Yên	21,4	0	22,0	50	144,5	75	221,7	6
2	Việt Trì	21,2	8	21,7	83	154,3	75	244,8	0
3	Bắc Giang	20,9	0	21,5	90	121,2	27	236,0	23
4	Láng	21,1	0	21,8	92	139,6	85	255,0	0
5	Hải Dương	20,8	100	21,5	0	135,5	80	236,6	0
6	Hoà Bình	20,7	0	21,3	69	178,5	80	327,3	0
7	Phù Lãng	21,1	0	21,7	83	129,2	82	240,8	0
8	Nam Định	21,0	0	21,7	73	198,9	26	382,8	11
9	Thái Bình	20,7	11	21,4	78	187,2	0	405,8	85
10	Ninh Bình	21,3	0	21,9	69	261,7	92	436,8	0

(*) PV1 - Phân vị thứ nhất (trị số ứng với xác suất tích lũy 33 %)

PV2 - Phân vị thứ hai (trị số ứng với xác suất tích lũy 67 %)

XSHC - Xác suất hụt chuẩn (xác suất để nhiệt độ và lượng mưa nhỏ hơn PV1)

XSVC - Xác suất vượt chuẩn (xác suất để nhiệt độ và lượng mưa lớn hơn PV2)

Bảng 2.1. (tiếp theo)

STT	Trạm	Nhiệt độ				Lượng mưa			
		PV1 (°C)	XSHC (%)	PV2 (°C)	X SVC (%)	PV1 (mm)	XSHC (%)	PV2 (mm)	X SVC (%)
Bắc Trung Bộ									
1	Thanh Hoá	21,4	0	21,9	77	254,0	71	410,8	0
2	Bái Thượng	21,3	0	21,7	82	253,0	87	470,4	0
3	Vinh	21,2	0	21,9	80	519,0	0	905,4	91
4	Tương Dương	20,7	0	21,5	64	125,2	100	257,1	0
5	Hà Tĩnh	21,1	0	21,8	80	1053,4	69	1349,6	6
6	Tuyên Hoá	20,4	0	21,3	75	840,6	90	1137,2	0
7	Đông Hới	21,9	0	22,5	73	850,9	71	1333,3	0
8	Đông Hà	22,5	0	23,0	80	1019,4	89	1354,9	0
9	Huế	22,7	0	23,3	80	1447,7	71	1858,2	0
10	A Lưới	19,4	0	19,8	100	1474,9	0	2070,9	100
Nam Trung Bộ									
1	Đà Nẵng	23,7	7	24,2	73	1028,9	67	1419,0	0
2	Tam Kỳ	23,3	0	23,8	13	1151,1	0	2234,8	88
3	Trà My	22,2	0	22,7	86	2064,2	0	2755,4	14
4	Quảng Ngãi	23,7	85	24,1	0	1250,3	75	1670,2	0
5	Ba Tơ	23,2	0	23,5	0	1671,4	0	2581,6	100
6	Quy Nhơn	25,1	35	25,5	15	968,4	58	1248,2	8
7	Tuy Hoà	25,0	0	25,3	71	878,5	64	1185,0	9
8	Sơn Hoà	23,8	0	24,1	86	754,8	0	1030,5	86
9	Nha Trang	25,4	25	25,7	25	599,4	75	808,5	0
10	Trường Sa	27,3	0	27,6	83	959,0	0	1157,0	71
Tây Nguyên									
1	Kon Tum	21,8	0	22,3	100	171,4	0	322,0	100
2	Đắk Tô	20,1	0	20,6	100	158,3	0	311,7	0
3	Plâycu	20,2	8	20,6	67	173,6	89	323,0	0
4	Ayunpa	23,8	0	24,1	100	288,5	0	482,6	0
5	Buôn Ma Thuột	22,0	0	22,4	91	247,8	79	357,9	0
6	M'Drak	21,7	0	22,0	75	822,9	86	996,3	0
7	Đắk Nông	21,4	10	21,8	10	321,8	0	459,5	67
8	Đà Lạt	17,0	13	17,3	25	320,8	80	412,0	0
9	Liên Khương	20,3	10	20,6	90	253,4	89	417,0	0
10	Bảo Lộc	20,8	0	21,1	73	504,5	13	631,2	69
Nam Bộ									
1	Phan Thiết	26,1	0	26,4	82	152,3	80	280,2	0
2	Phước Long	24,3	0	24,7	89	435,8	0	505,3	80
3	Tân Sơn Hoà	26,4	17	26,7	75	384,0	71	483,7	0
4	Vũng Tàu	25,7	0	26,6	89	280,1	79	361,7	0
5	Mỹ Tho	26,0	13	26,3	75	336,6	82	439,8	0
6	Cần Thơ	26,0	15	26,4	8	401,6	85	544,1	0
7	Rạch Giá	26,6	22	27,1	22	430,5	88	543,9	0
8	Phủ Quốc	26,4	0	26,6	71	514,5	8	699,1	75
9	Sóc Trăng	26,1	0	26,4	67	415,6	25	535,0	38
10	Cà Mau	26,3	7	26,5	67	504,7	0	635,9	77

MỘT SỐ KHÁI NIỆM VỀ ENSO

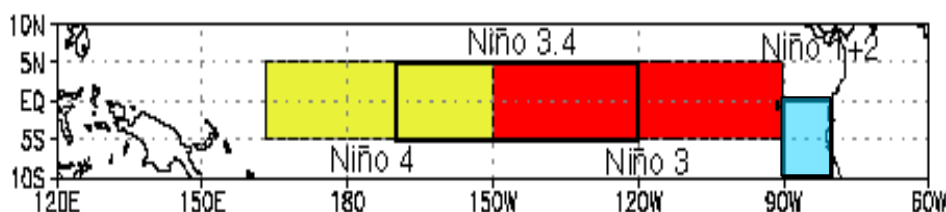
El Nino: El Nino là khái niệm dùng để chỉ hiện tượng nóng lên không bình thường của lớp nước mặt thuộc vùng biển phía đông xích đạo Thái Bình Dương (TBD) kéo dài từ 3 mùa trở lên, El Nino còn được gọi là "pha nóng".

La Nina: Ngược với El Nino, La Nina là khái niệm dùng để chỉ hiện tượng lạnh đi không bình thường của lớp nước mặt thuộc vùng biển phía đông xích đạo TBD kéo dài từ 3 mùa trở lên, La Nina còn được gọi là "pha lạnh".

Trạng thái trung gian: Khi nhiệt độ mặt nước biển ở trạng thái nằm giữa "pha nóng" và "pha lạnh" được gọi là trạng thái trung gian.

Xích đạo TBD

là khu vực nằm trong khoảng 20°N - 20°S, 100°E - 60°W, Để xác định các hiện tượng



El Nino/La Nina người ta thường dùng trị số chuẩn sai của nhiệt độ mặt nước biển của 4 khu vực NINO1+2, NINO3, NINO4, NINO3,4 thuộc xích đạo TBD. Vị trí của 4 khu vực này được nêu ở hình trên.

Dao động Nam (SO): SO là khái niệm dùng để chỉ hiện tượng dao động của chênh lệch khí áp giữa tây và trung tâm xích đạo TBD.

Chỉ số Dao động Nam (SOI): SOI được xác định thông qua chênh lệch khí áp mặt biển giữa 2 trạm Tahiti và Darwin.

ENSO: Do 2 hiện tượng El Nino/La Nina (đại dương) và SO (khí quyển) xảy ra trên xích đạo TBD có quan hệ mật thiết với nhau nên chúng được liên kết lại thành một hiện tượng kép, gọi tắt là ENSO.