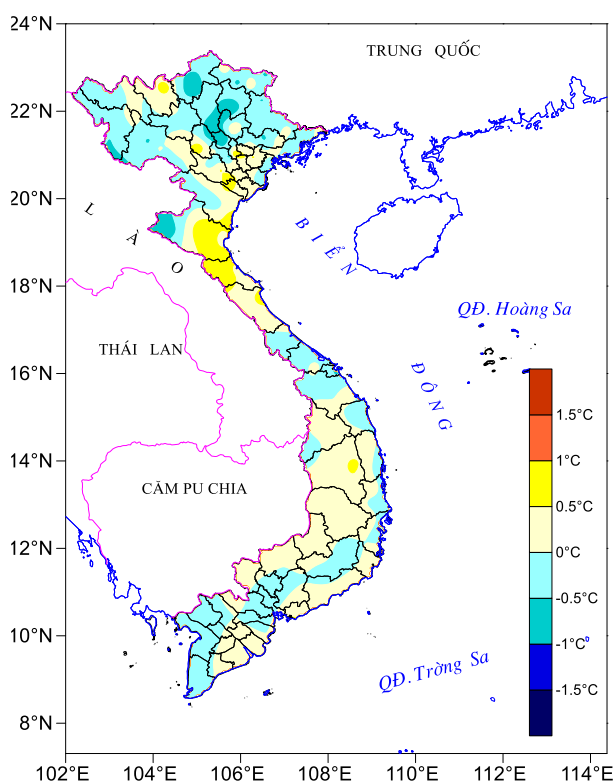
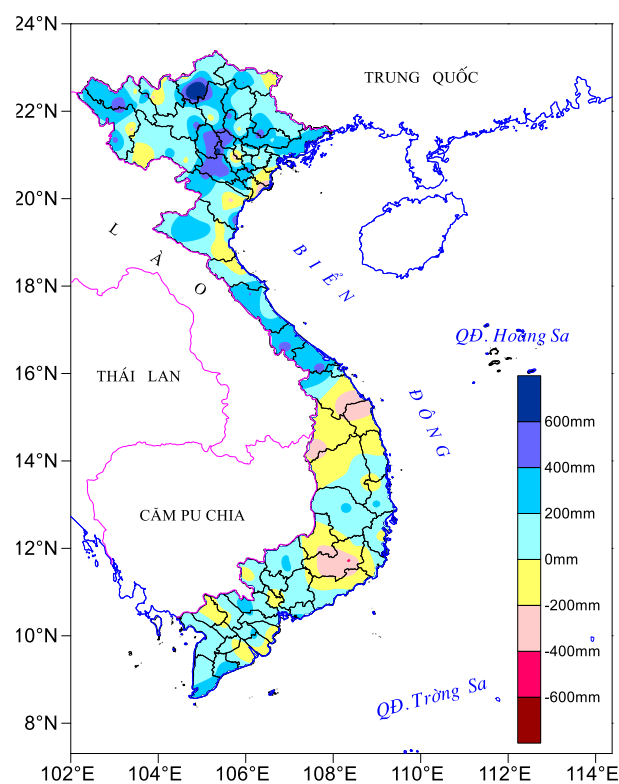




THÔNG BÁO VÀ DỰ BÁO KHÍ HẬU THÁNG V, VI, VII NĂM 2015



Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa V-VII/2015



Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa V-VII/2015



TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU KHÍ TƯỢNG - KHÍ HẬU
CENTER FOR METEOROLOGY AND CLIMATOLOGY

Hà Nội, tháng 4 - 2015

MỤC LỤC

| | |
|---|-----|
| DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT | ii |
| DANH MỤC BẢNG BIỂU..... | iii |
| DANH MỤC HÌNH VẼ..... | iii |
| PHẦN I: TỔNG KẾT KHÍ HẬU | 3 |
| 1.1. Diễn biến khí hậu trên thế giới và khu vực..... | 3 |
| 1.2. Diễn biến khí hậu ở Việt Nam | 5 |
| 1.2.1. Nhiệt độ..... | 5 |
| 1.2.2. Lượng mưa..... | 7 |
| 1.2.3. Số giờ nắng | 9 |
| 1.2.4. Bốc hơi và chỉ số ẩm | 9 |
| 1.2.5. Một số hiện tượng khí tượng đặc biệt..... | 10 |
| 1.2.6. Tình hình thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc khí tượng thủy văn | 11 |
| PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU 3 THÁNG V, VI, VII NĂM 2015 | 12 |
| 2.1. Dự báo hiện tượng ENSO và khí hậu khu vực | 12 |
| 2.1.1. Hiện tượng ENSO | 12 |
| 2.1.2. Dự báo khí hậu khu vực..... | 12 |
| 2.2. Dự báo khí hậu cho Việt Nam | 14 |
| 2.2.1. Dự báo nhiệt độ | 14 |
| 2.2.2. Dự báo lượng mưa..... | 14 |
| 2.2.3. Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ) và không khí lạnh (KKL) | 14 |

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 III/2015 tại một số trạm tiêu biểu | 7 |
| Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng III/2015 tại một số trạm tiêu biểu | 8 |
| Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng V-VII năm 2015 | 17 |

DANH MỤC HÌNH VẼ

| | |
|---|----|
| Hình 1.1. Phân bố nhiệt độ mặt nước biển trung bình tháng III/2015 (°C)..... | 3 |
| Hình 1.2. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trung bình tháng III/2015 (°C)..... | 4 |
| Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SOI | 4 |
| Hình 1.4. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực Nino3 (IV/2011-III/2015) | 4 |
| Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tháng III/2015 (°C) trên khu vực châu Á..... | 4 |
| Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai lượng mưa tháng III/2015 (°C) trên khu vực châu Á..... | 4 |
| Hình 1.7. Phân bố nhiệt độ trung bình tháng II/2015 (°C) | 6 |
| Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng III/2015 (°C)..... | 6 |
| Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng III/2015 (°C) | 6 |
| Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng III/2015 (°C)..... | 6 |
| Hình 1.11. Phân bố lượng mưa tháng III/2015 (mm)..... | 8 |
| Hình 1.12. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa tháng III/2015 (%) | 8 |
| Hình 1.13. Phân bố tổng số giờ nắng tháng III/2015 (giờ)..... | 9 |
| Hình 1.14. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng III/2015 (mm)..... | 10 |
| Hình 1.15. Phân bố chỉ số ẩm tháng III/2015 | 10 |
| Hình 2.1. Dự báo SSTA mùa 3 tháng V-VII năm 2015 | 13 |
| Hình 2.2. Dự báo SSTA tại NINO3 | 13 |
| Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng V-VII năm 2015 cho khu vực châu Á | 13 |
| Hình 2.4. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng V-VII năm 2015 cho khu vực châu Á | 13 |
| Hình 2.5. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa 3 tháng V-VII năm 2015 | 13 |
| Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa 3 tháng V-VII năm 2015 | 13 |
| (Nguồn: ECMWF, tháng IV/2015) | 13 |
| Hình 2.7. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa 3 tháng V-VII năm 2015 | 15 |
| Hình 2.8. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) lượng mưa mùa 3 tháng V-VII năm 2015 | 16 |

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 III/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

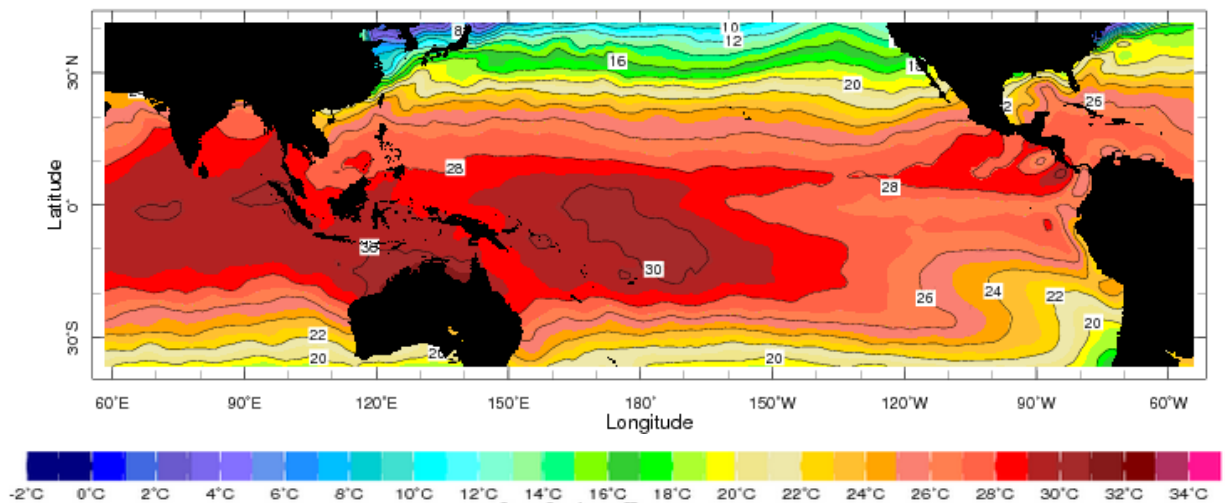
Hiện tượng ENSO: Theo bản tin của IRI/CPC (9/IV/2015) và các Trung tâm dự báo trên thế giới, hiện tượng El Nino đã tồn tại trên khu vực xích đạo TBD từ mùa 9/2014 đến nay. Trong tháng III/2015, SST cao hơn trung bình nhiều năm ở khu vực xích đạo TBD. Ở tầng thấp, gió Tây bất thường duy trì ở phía Tây; mực trên cao, gió đông bất thường duy trì ở trung tâm xích đạo TBD. Chỉ số dao động nam SOI vẫn có giá trị âm. Nhìn chung, các điều kiện khí quyển và đại dương đang thể hiện trạng thái El Nino yếu trong tháng III/2015.

Theo kết quả của BOM, trong tháng III/2015, áp cao lục địa châu Á vẫn còn ảnh hưởng đến khu vực Đông Dương; áp thấp Ấn - Miến tiếp tục phát triển và ảnh hưởng đến khu vực Đông Á. Gió mùa mùa hè chưa có dấu hiệu hoạt động; gió mùa mùa đông hoạt động yếu hơn so với tháng II.

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

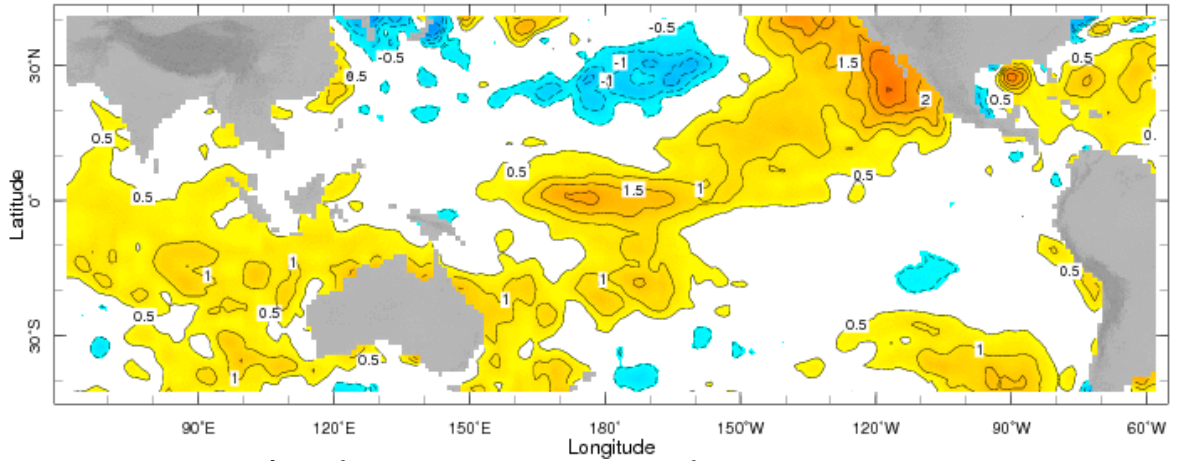
Nhiệt độ tháng III/2015 đạt giá trị từ cận đến vượt chuẩn ở hầu khắp diện tích khu vực với chuẩn sai từ 0 đến trên 4°C, hụt chuẩn chỉ xảy ra ở một phần nhỏ diện tích trung tâm Ấn Độ với chuẩn sai khoảng 1°C (Hình 1.5).

Lượng mưa vượt chuẩn từ 0 đến trên 50mm ở một phần diện tích thuộc Liên bang Nga và Tây Á, phần lớn diện tích thuộc Ấn Độ, Thái Lan và Tây Indônêxia, hụt chuẩn từ 0 đến trên 50mm ở Hàn Quốc, Đông Nam Trung Quốc và phần lớn diện tích khu vực Đông Nam Á (Hình 1.6).



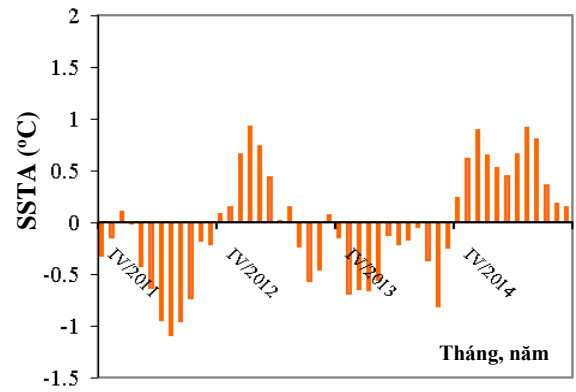
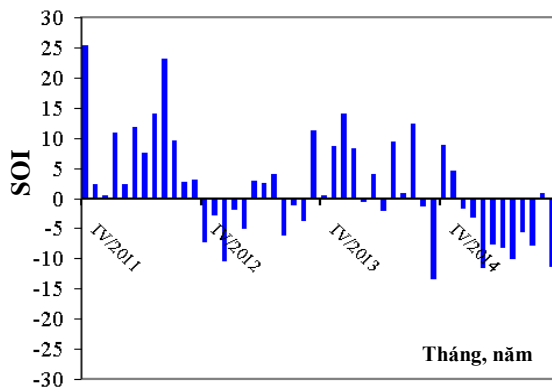
Hình 1.1. Phân bố nhiệt độ mặt nước biển trung bình tháng III/2015 (°C)

(Nguồn: IRI, tháng IV/2015)



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

(Nguồn: IRI, tháng IV/2015)

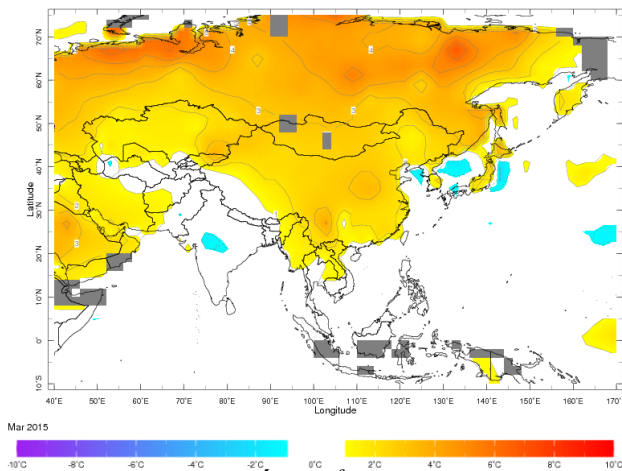


Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SOI (IV/2011 -III/2015)

(Nguồn: BOM, tháng IV/2015)

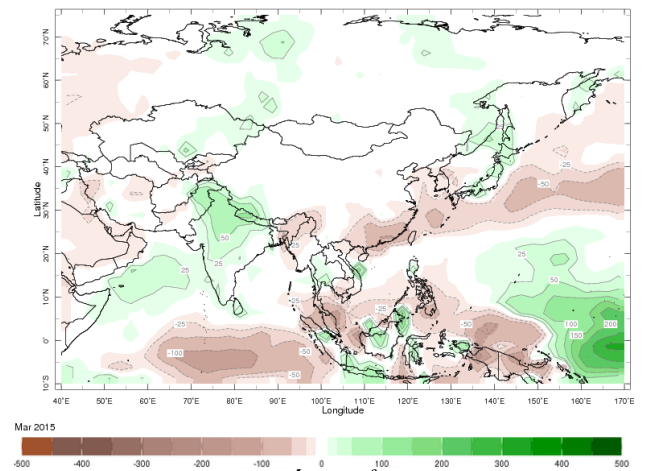
Hình 1.4. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực Niño3 (IV/2011-III/2015)

(Nguồn: CPC, tháng IV/2015)



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

(Nguồn: IRI, tháng IV/2015)



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

(Nguồn: IRI, tháng IV/2015)

1.2. Diễn biến khí hậu ở Việt Nam

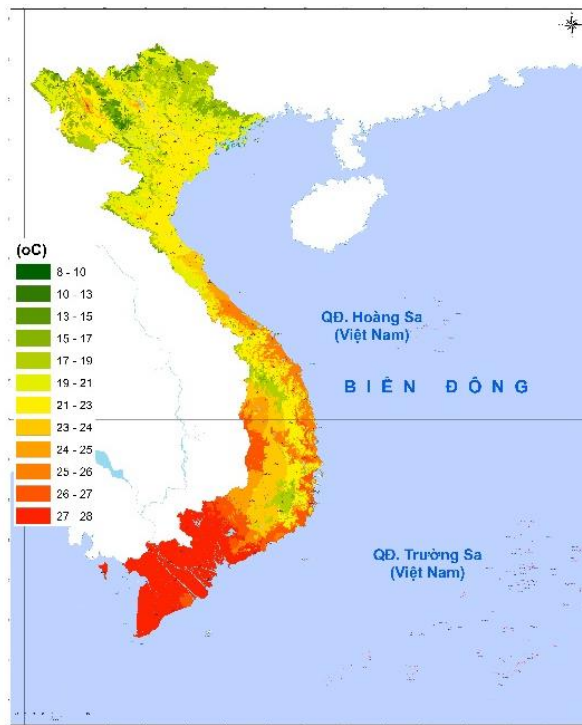
1.2.1. Nhiệt độ

NĐTB tháng III/2015: Nhiệt độ trung bình ở nước ta dao động từ trên 16 đến lớn hơn 28°C. Trong đó, nhiệt độ phổ biến từ 19 đến 22°C ở khu vực Đông Bắc Bộ và đồng bằng Bắc Bộ; từ 21 đến 25°C ở khu vực Tây Bắc, Bắc Trung Bộ và Tây Nguyên; từ 25 đến 27°C ở Nam Trung Bộ (Bảng 1.1, Hình 1.7).

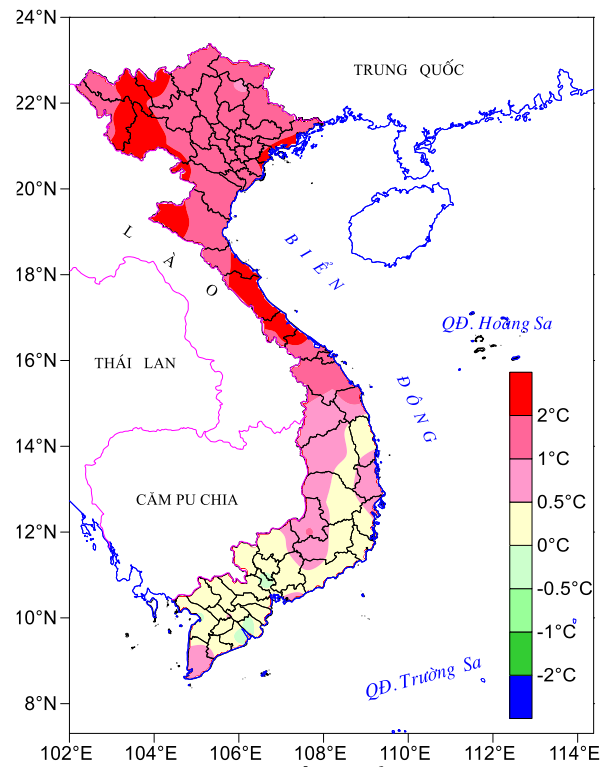
NĐTB tháng III/2015 vượt chuẩn chủ yếu từ 0 đến 3°C trên hầu khắp diện tích cả nước, hụt chuẩn chỉ xảy ra ở một số nơi thuộc Nam Bộ như Cà Mau, Sóc Trăng, Bạc Liêu: 0,1°C và Tân Sơn Hòa: 0,2°C (Bảng 1.1, Hình 1.8).

NĐTCTB tháng III có giá trị từ dưới 20,5 đến xấp xỉ 35,5°C; vượt chuẩn từ 0 đến gần 3°C ở đại bộ phận diện tích lãnh thổ; hụt chuẩn từ 0 đến trên 0,5°C ở đa phần diện tích Nam Bộ (Bảng 1.1, Hình 1.9). NĐTCTĐ tháng III dao động từ 26,5 đến dưới 39,5°C; thấp hơn số liệu lịch sử từ xấp xỉ 1 đến gần 10,5°C; trị số lớn nhất đo được là 39,4°C tại Cửa Rào (Nghệ An) vào ngày 3/III/2015.

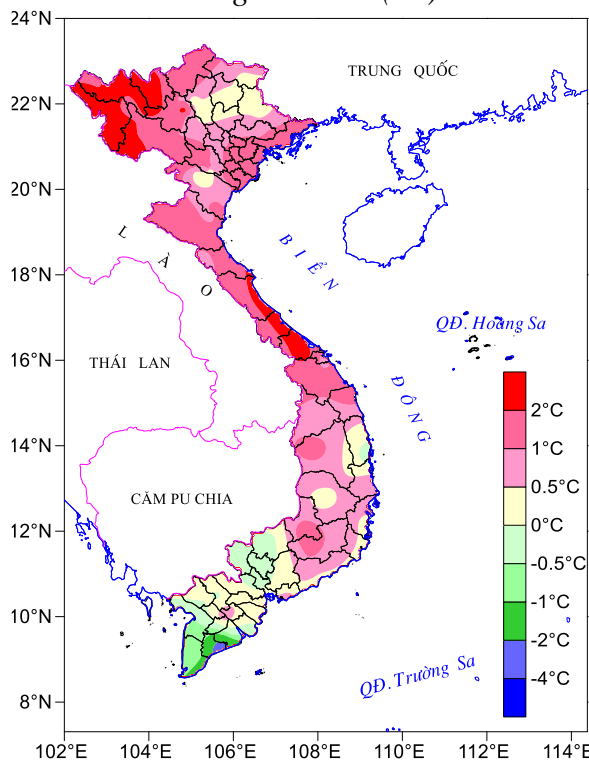
NĐTTTB tháng III có giá trị từ 12,5 đến 26°C; vượt chuẩn từ 0 đến trên 3°C ở hầu hết diện tích cả nước, từ 1 đến 3°C ở phía Bắc; hụt chuẩn chỉ xảy ra ở một số nơi như Đà Lạt: 0,6°C, Cà Mau: 0,5°C và Hoài Nhơn: 0,1°C (Bảng 1.1, Hình 1.10). NĐTTĐ tháng III có giá trị từ 8 đến trên 23,5°C, cao hơn số liệu lịch sử từ dưới 4 đến lớn hơn 12,5°C; trị số thấp nhất là 8°C đo được tại Đà Lạt vào ngày 11.



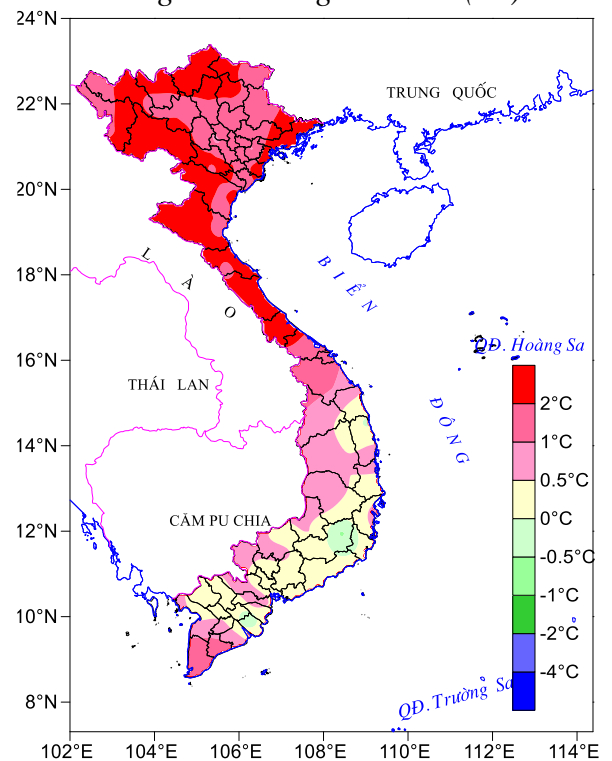
Hình 1.7. Phân bố nhiệt độ trung bình tháng III/2015 (°C)



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



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



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

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

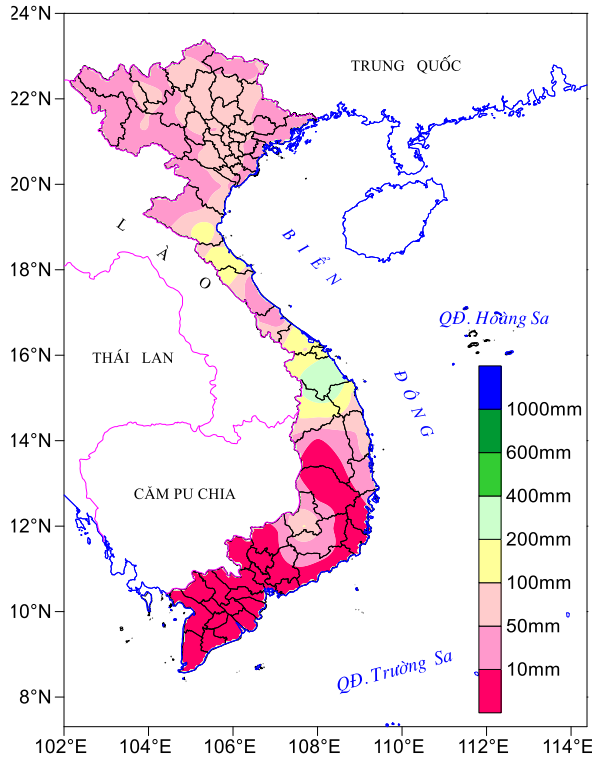
| STT | Trạm | Nhiệt độ trung bình | | Nhiệt độ tối cao | | Nhiệt độ tối thấp | |
|-----|-------------|---------------------|------|------------------|------|-------------------|------|
| | | NĐTB | CS | NĐCTB | CS | NĐTTTB | CS |
| 1 | Điện Biên | 19,3 | 1,0 | 27,2 | 1,1 | 14,9 | 1,3 |
| 2 | Sơn La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

1.2.2. Lượng mưa

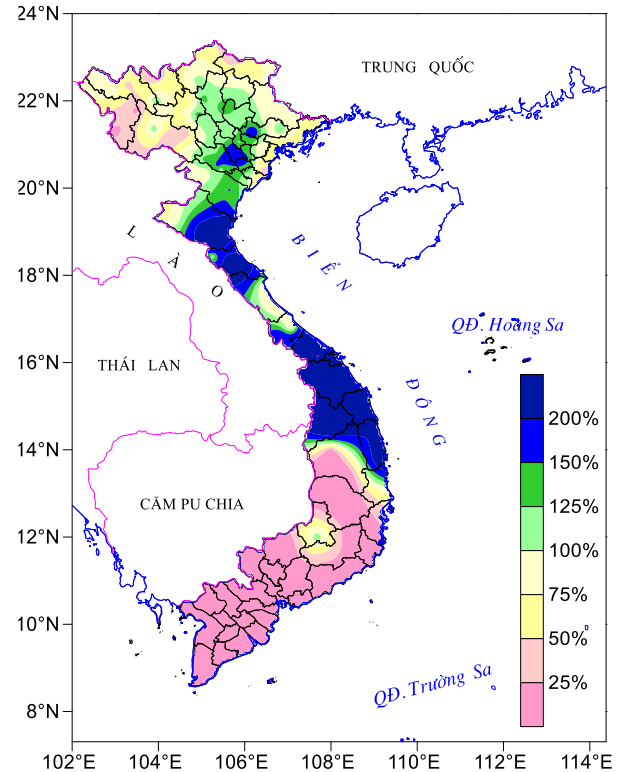
Trong tháng III, trên đại bộ phận diện tích lãnh thổ có lượng mưa dưới 100mm. Trong đó, một số nơi cả tháng không có mưa như: Cực Nam Trung Bộ, một phần diện tích Tây Nguyên và hầu hết diện tích Nam Bộ. Ngược lại, một số nơi có lượng mưa quan trắc được từ 100 đến 200mm như: Hà Tĩnh và Trung Trung Bộ; nơi có tổng lượng mưa lớn nhất là Trà My (393mm) và Tam Kỳ (215mm). Lượng mưa thiếu hụt so với trung bình nhiều năm đáng chú ý nhất ở Nam Trung Bộ, Nam Tây Nguyên và Nam Bộ; hầu hết đều thiếu hụt khoảng từ 50 đến 75% (tỷ chuẩn từ 0-25%); đa phần diện tích Bắc Bộ (đặc biệt là ở vùng núi) thiếu hụt từ 25 đến 50% (tỷ chuẩn từ 50 đến 75%). Ngược lại, lượng mưa lớn hơn trung bình nhiều năm khoảng từ 0 đến 100% ở một phần diện tích Bắc Bộ, hầu hết diện tích thuộc Bắc Trung Bộ và Trung Trung Bộ

(tỷ chuẩn từ 100 đến 200%). Khu vực có tỷ chuẩn cao nhất là ở Đà Nẵng (824,9%), Trà My (329,8%) (Bảng 1.2, Hình 1.11, Hình 1.12).

Số ngày mưa trong tháng III hụt chuẩn từ 1 đến xấp xỉ 5 ngày ở đại bộ phận diện tích lãnh thổ; vượt chuẩn từ 1 đến trên 5 ngày ở đa phần diện tích Bắc và Trung Trung Bộ (Bảng 1.2). Lượng mưa ngày lớn nhất trong tháng III phổ biến từ 1 đến 45mm và trị số LMNLN đo được là 190mm tại Trà My vào ngày 25 (Bảng 1.2).



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



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

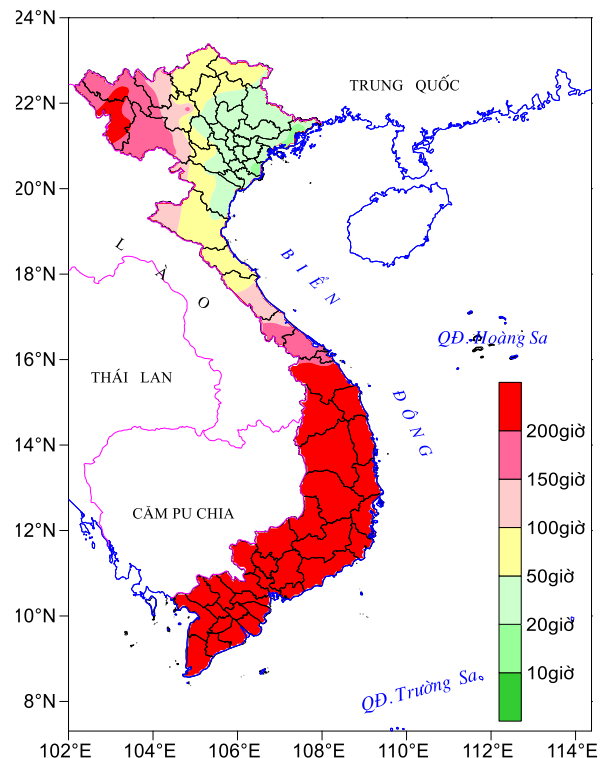
Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng III/2015 tại một số trạm tiêu biểu

| STT | Trạm | Lượng mưa tháng | | Số ngày mưa | | LMNLN |
|-----|-------------|-----------------|-------|-------------|------|-------|
| | | TLM | TC | SNM | CS | |
| 1 | Điện Biên | 6 | 9,7 | 1 | -3,1 | 6 |
| 2 | Sơn La | 2 | 3,8 | 4 | -1,0 | 1 |
| 3 | Sa Pa | 61 | 53,6 | 20 | 4,0 | 30 |
| 4 | Bắc Quang | 65 | 68,9 | 14 | -1,4 | 33 |
| 5 | Lạng Sơn | 40 | 72,6 | 9 | -1,6 | 21 |
| 6 | Thái Nguyên | 25 | 36,3 | 9 | -3,6 | 13 |
| 7 | Láng | 13 | 25,8 | 8 | -3,9 | 6 |
| 8 | Bãi Cháy | 36 | 82,0 | 7 | -4,1 | 21 |
| 9 | Phù Liên | 39 | 78,6 | 10 | -3,6 | 32 |
| 10 | Thanh Hoá | 13 | 33,5 | 11 | -0,8 | 6 |
| 11 | Vinh | 49 | 107,5 | 18 | 3,7 | 19 |
| 12 | Huế | 64 | 160,8 | 11 | -1,6 | 38 |
| 13 | Đà Nẵng | 12 | 55,3 | 6 | -0,3 | 4 |

| STT | Trạm | Lượng mưa tháng | | Số ngày mưa | | LMNLN |
|-----|-------------|-----------------|------|-------------|------|-------|
| | | TLM | TC | SNM | CS | |
| 14 | Quy Nhơn | 19 | 77,9 | 9 | 3,0 | 8 |
| 15 | Nha Trang | 1 | 3,3 | 4 | 0,0 | 1 |
| 16 | Phan Thiết | 0 | 0,0 | 0 | -0,4 | 0 |
| 17 | Plây cu | 0 | 0,0 | 0 | -0,9 | 0 |
| 18 | B.M. Thuật | 0 | 0,0 | 0 | -1,0 | 0 |
| 19 | Đà Lạt | 28 | 44,4 | 2 | -1,3 | 26 |
| 20 | Tân Sơn Hoà | 0 | 0,0 | 0 | -1,0 | 0 |
| 21 | Vũng Tàu | 0 | 0,0 | 0 | -0,3 | 0 |
| 22 | Rạch Giá | 0 | 0,0 | 0 | -1,3 | 0 |
| 23 | Cần Thơ | 0 | 0,0 | 0 | -0,8 | 0 |
| 24 | Cà Mau | 0 | 0,0 | 0 | -1,6 | 0 |

1.2.3. Số giờ nắng

TSGN tháng III/2015 ở nước ta có phân bố như sau: Trên đa phần diện tích phía Bắc có TSGN dao động từ dưới 20 đến 150 giờ, trong đó khu vực Đông Bắc Bộ có TSGN từ dưới 20 đến 50 giờ; Tây Bắc và hầu hết diện tích phía Nam lãnh thổ có TSGN dao động từ 150 đến trên 200 giờ. Nơi có TSGN cao nhất là ở Phan Thiết và Phú Quý (Bình Thuận): 315 giờ và 311 giờ. Nơi có TSGN thấp nhất là ở Tiên Yên và Bãi Cháy (Quảng Ninh): 15 giờ và 16 giờ. TSGN tháng III hụt chuẩn chủ yếu từ 1 đến gần 50 giờ trên phần lớn diện tích phía Bắc và ở Bắc Tây Nguyên; vượt chuẩn từ 1 đến gần 40 giờ ở Tây Bắc và đại bộ phận diện tích phía Nam.

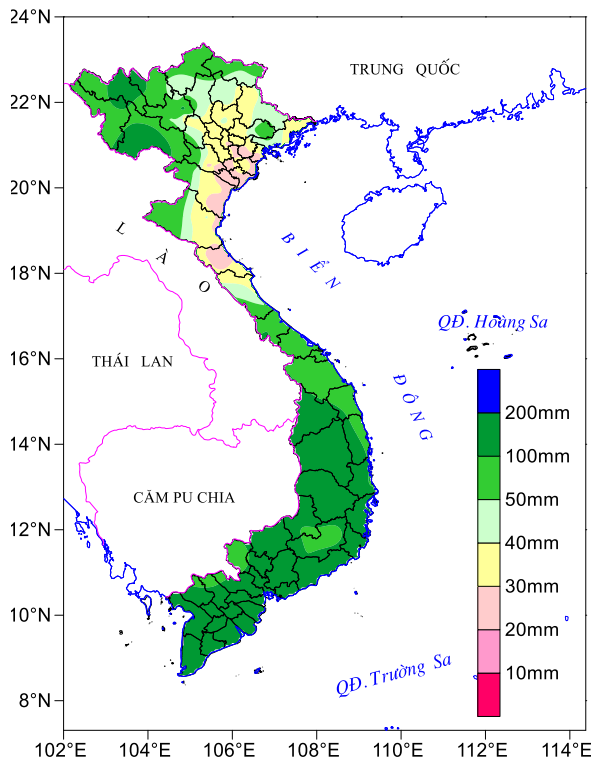


Hình 1.13. Phân bố tổng số giờ nắng tháng III/2015 (giờ)

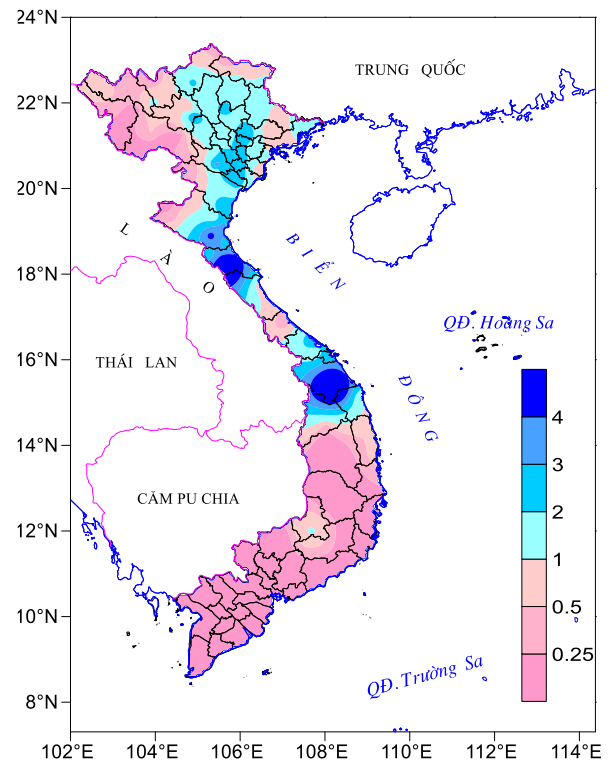
1.2.4. Bốc hơi và chỉ số ẩm

Tổng lượng bốc hơi tháng III/2015 hụt chuẩn từ 1 đến trên 45mm ở đại bộ phận diện tích nước ta; vượt chuẩn từ 1 đến lớn hơn 40mm xảy ra chủ yếu ở Nam Trung Bộ.

Chỉ số ẩm K (tỷ số giữa TLM và TLBH) trong tháng III trên đa phần diện tích nước ta có giá trị nhỏ hơn 1; K có giá trị từ 1 đến lớn hơn 4 ở Đông Bắc Bộ, phần lớn diện tích Bắc và Trung Trung Bộ



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



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

1.2.5. Một số hiện tượng khí tượng đặc biệt

Không khí lạnh (KKL): Tháng III/2015 có 4 đợt KKL ảnh hưởng đến nước ta. Các đợt KKL yếu ảnh hưởng vào các ngày 1, 6 và 23 gây mưa nhỏ, mưa vừa ở Đông Bắc Bộ, Bắc và Trung Trung Bộ. Đợt KKL ngày 11 gây ra rét đậm ở Đông Bắc Bộ và rét hại ở vùng núi Bắc Bộ.

Mưa lớn: Trong tháng III, ở nước ta có 2 đợt mưa lớn xảy ra. Ngày 16 xảy ra mưa lớn ở TP. Hồ Chí Minh và vùng giáp ranh. Từ ngày 25 đến 27, mưa lớn xảy ra ở Trung Trung Bộ do ảnh hưởng của KKL với lượng mưa phổ biến từ 50 đến 100mm.

Mưa đá, dông lốc: Có 5 trận dông lốc và mưa đá xảy ra trong tháng qua. Tối ngày 11 xảy ra mưa đá kèm dông ở Ý Tý (Lào Cai); ngày 25 xảy ra mưa dông kèm mưa đá ở Đa Nghĩa (Đắc Nông); ngày 26 có mưa dông ở Bát Xát (Lào Cai); chiều ngày 29 xảy ra dông kèm mưa đá ở Tương Dương (Nghệ An) và Kỳ Anh (Hà Tĩnh).

Nắng nóng: Trong tháng III có 1 đợt nắng nóng cục bộ xảy ra từ ngày 17 đến ngày 19 ở Tây Bắc và khu vực từ Thanh Hóa đến Quảng Ngãi, với nhiệt độ tối cao phổ biến từ 35 đến 37°C.

Sương mù: Từ ngày 3 đến 11 có sương mù dày đặc kèm mưa phùn xảy ra ở Bắc Bộ; từ ngày 14 đến 17, sương mù cũng xuất hiện ở Hà Tĩnh.

Hạn hán: Hạn hán tiếp tục xảy ra ở cực nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ.

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

Trong III/2015, thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc khí tượng thủy văn chủ yếu là do mưa lớn, dông lốc, mưa đá và hạn hán gây ra làm 2 người chết, 1 người bị thương, trên 400 ngôi nhà bị đổ, hư hỏng và tốc mái; trên 25 nghìn cây trồng bị khô hạn và nhiều thiệt hại khác. Ước tính thiệt hại gần 597 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 III/2015:

(1) ENSO: Trong tháng III/2015, El Nino yếu tiếp tục duy trì trên khu vực xích đạo Thái Bình Dương.

(2) Diễn biến khí hậu ở Việt Nam

- Nhiệt độ trung bình ở nước ta dao động từ trên 16 đến lớn hơn 28°C, vượt chuẩn chủ yếu từ 0 đến 3°C trên hầu khắp diện tích nước ta, hụt chuẩn chỉ xảy ra ở một số nơi thuộc Nam Bộ;

- Tháng III/2015, trên đại bộ phận diện tích lãnh thổ có lượng mưa dưới 100mm; trong đó ở cực nam Trung Bộ, một phần diện tích Tây Nguyên và hầu hết diện tích Nam Bộ cả tháng không có mưa; Hà Tĩnh và khu vực Trung Trung Bộ có lượng mưa từ 100 đến trên 200 mm. Lượng mưa thiếu hụt so với trung bình nhiều năm đáng chú ý nhất ở Nam Trung Bộ, Nam Tây Nguyên và Nam Bộ, với mức thiếu hụt khoảng 50 đến 75%; một phần diện tích Bắc Bộ thiếu hụt khoảng 25 đến 50%; lượng mưa lớn hơn trung bình nhiều năm phổ biến từ 0 đến 100% ở khu vực Bắc Trung Bộ và Trung Trung Bộ.

PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU 3 THÁNG V, VI, VII 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/IV/2015: Hiện tượng El Nino đã duy trì từ mùa 9/2014 đến nay trên khu vực xích đạo TBD. Trong tháng III/2015, SST lớn hơn trung bình nhiều năm trên khu vực xích đạo TBD, El Nino yếu duy trì. Dự báo mùa V-VII/2015 của CPC/IRI cho thấy ENSO tiếp tục duy trì ở điều kiện El Nino là 80% và trung gian là 20%.

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

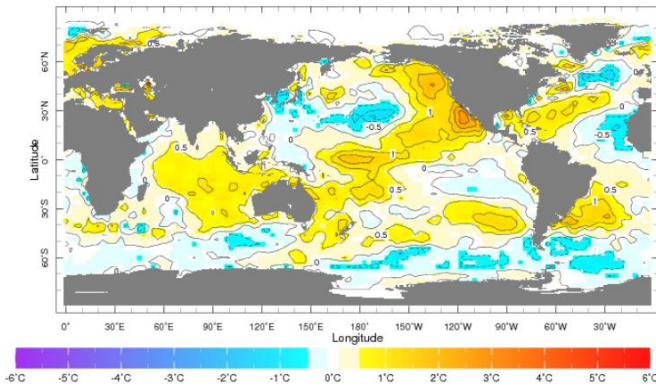
Dự báo của ECMWF cho thấy, SSTA tại khu vực NINO3 có giá trị dao động từ 0,5 đến trên 1°C và có khả năng duy trì các tháng tiếp theo (Hình 2.2). Tổng hợp các mô hình dự báo ENSO của Trung tâm Khí hậu Quốc gia Úc (NCC) cho thấy trên khu vực xích đạo Thái Bình Dương, El Nino tiếp tục duy trì trong các tháng tiếp theo.

Tóm lại, El Nino tiếp tục duy trì trong mùa 3 tháng V-VII năm 2015.

2.1.2. Dự báo khí hậu khu vực

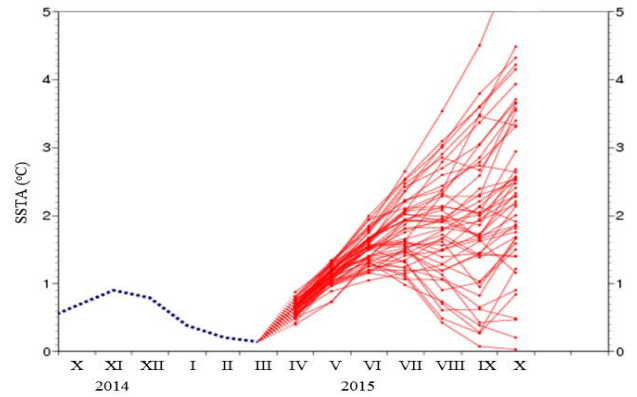
Nhiệt độ: Kết quả dự báo của IRI cho thấy, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn trên hầu hết diện tích châu Á với xác suất khoảng 40-70%. Đối với lãnh thổ Việt Nam, nhiệt độ có khả năng vượt cận đến vượt chuẩn trên phạm vi cả nước với xác suất khoảng từ 40 đến 70% (Hình 2.3). Kết quả dự báo của ECMWF cho thấy, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn trên đa phần diện tích khu vực Nam Á, với chuẩn sai dao động từ 0 đến 2°C. Đối với lãnh thổ Việt Nam, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn từ 0,5 đến 1°C ở hầu hết diện tích cả nước (Hình 2.5).

Lượng mưa: Kết quả dự báo của IRI cho thấy, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn ở khu vực Indônêxia và Philippine với xác suất từ 40 đến 70% (Hình 2.4). Theo kết quả dự báo của ECMWF, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn ở hầu hết diện tích khu vực Đông Nam Á, với chuẩn sai khoảng từ 0 đến 200mm. Đối với lãnh thổ Việt Nam, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn từ 50 đến 100mm ở hầu hết diện tích phía Nam (từ Hà Tĩnh trở vào) (Hình 2.6).



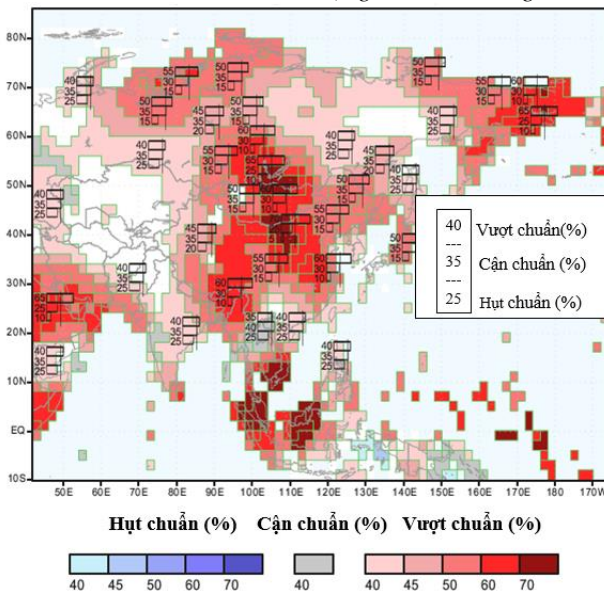
Hình 2.1. Dự báo SSTA mùa 3 tháng V-VII năm 2015

(Nguồn: IRI, tháng IV/2015)



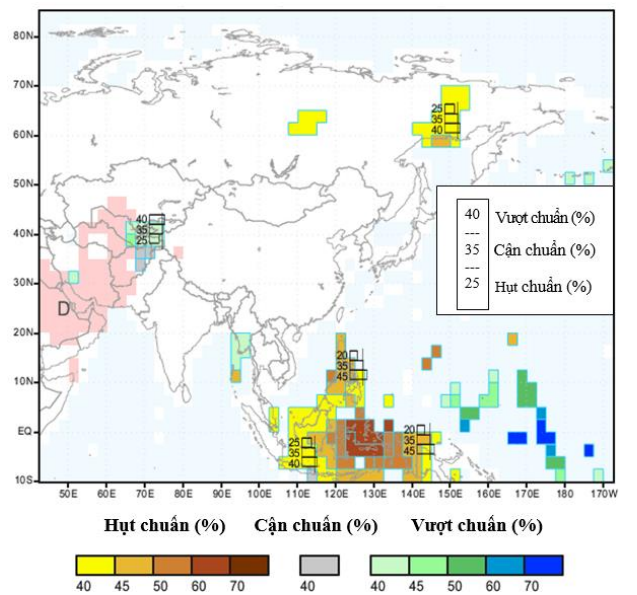
Hình 2.2. Dự báo SSTA tại NINO3

(Nguồn: ECMWF, tháng IV/2015)



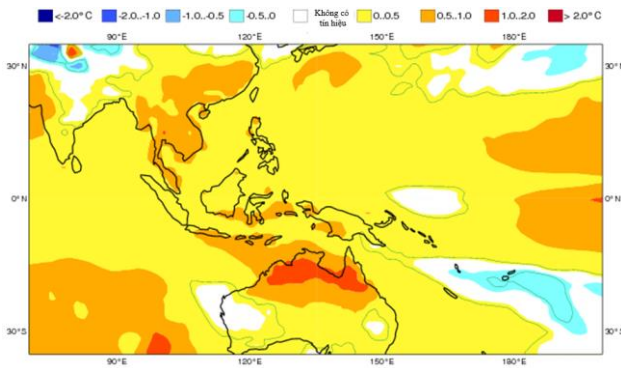
Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng V-VII năm 2015 cho khu vực châu Á

(Nguồn: IRI, tháng IV/2015)



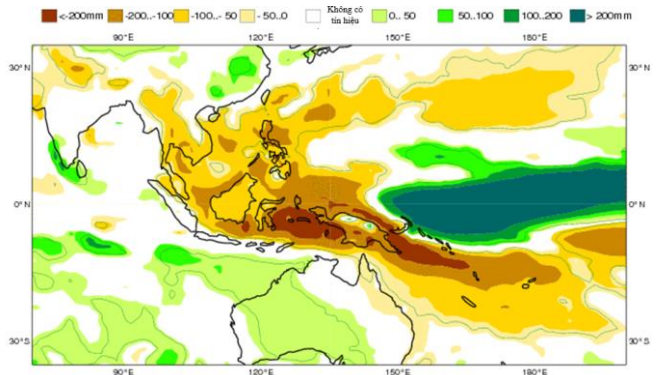
Hình 2.4. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng V-VII năm 2015 cho khu vực châu Á

(Nguồn: IRI, tháng IV/2015)



Hình 2.5. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa 3 tháng V-VII năm 2015

(Nguồn: ECMWF, tháng IV/2015)



Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa 3 tháng V-VII năm 2015

(Nguồn: ECMWF, tháng IV/2015)

2.2. Dự báo khí hậu cho Việt Nam

2.2.1. Dự báo nhiệt độ

Trong mùa 3 tháng V-VII/2015, nhiệt độ có khả năng cận đến vượt chuẩn trên đa phần diện tích cả nước với xác suất từ 55 đến 77%. Chuẩn sai nhiệt độ chủ yếu dao động từ -0,5 đến 1°C (Hình 2.7).

2.2.2. Dự báo lượng mưa

Lượng mưa có khả năng hụt chuẩn ở một phần diện tích Nam Trung Bộ và Tây Nguyên với xác suất từ 55 đến 77%. Lượng mưa có khả năng cận đến vượt chuẩn trên đa phần diện tích cả nước với xác suất từ 55-77%. Chuẩn sai của lượng mưa chủ yếu dao động từ -200 đến 200mm ở hầu hết diện tích cả nước (Hình 2.8).

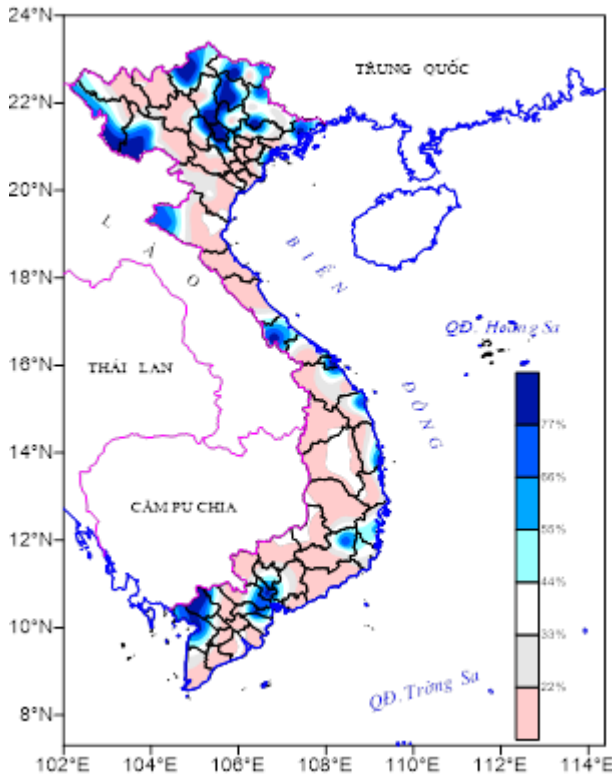
2.2.3. Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ) và không khí lạnh (KKL)

Kết quả thống kê 3 tháng V-VII trung bình thời kỳ 1971-2000 có khoảng 4 XTNĐ hoạt động trên khu vực Biển Đông và có khoảng 2 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam.

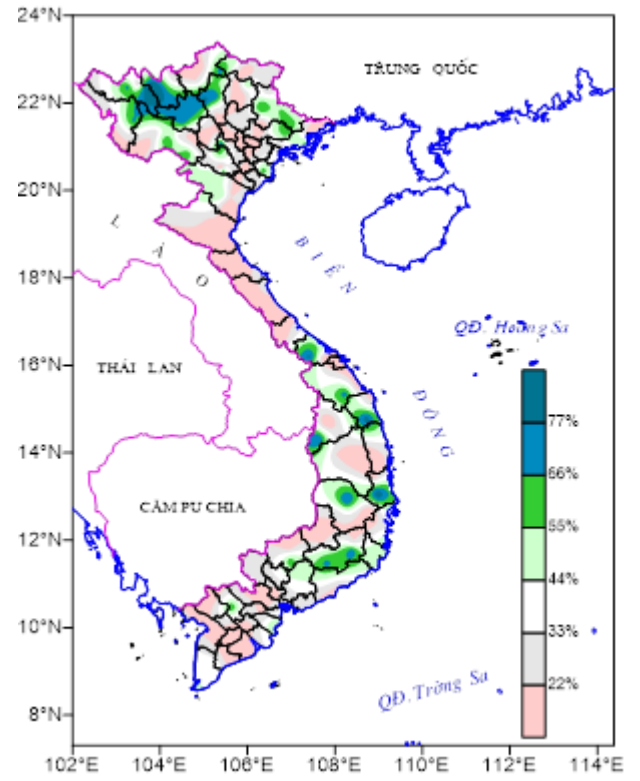
Trung bình của thời kỳ 1971 – 2000 có khoảng 4 đợt không khí lạnh ảnh hưởng đến Việt Nam trong 3 tháng V-VII.

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 V-VII/2015:

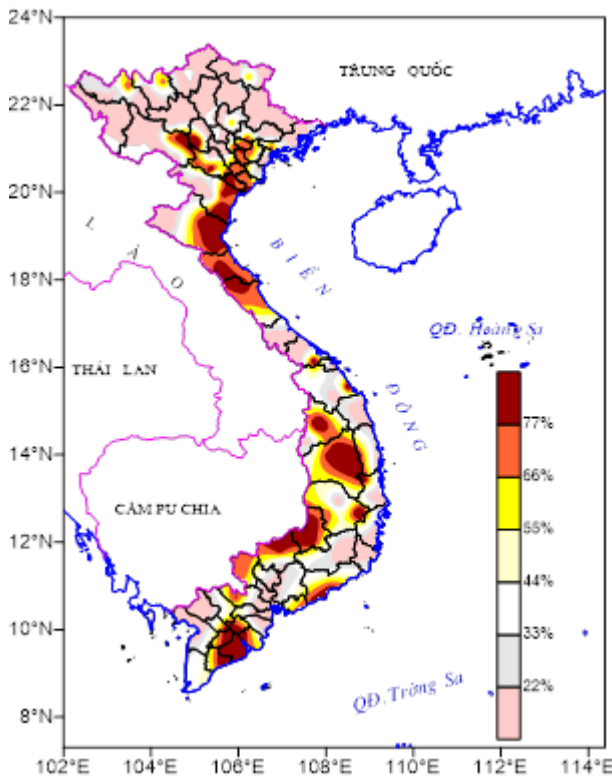
- Hiện tượng El Nino tiếp tục duy trì trong các tháng tiếp theo;
- Nhiệt độ có khả năng cận đến vượt chuẩn trên hầu hết diện tích cả nước;
- Lượng mưa có khả năng cận chuẩn trên đa phần diện tích cả nước với chuẩn sai chủ yếu dao động trong khoảng từ -200 đến 200mm;



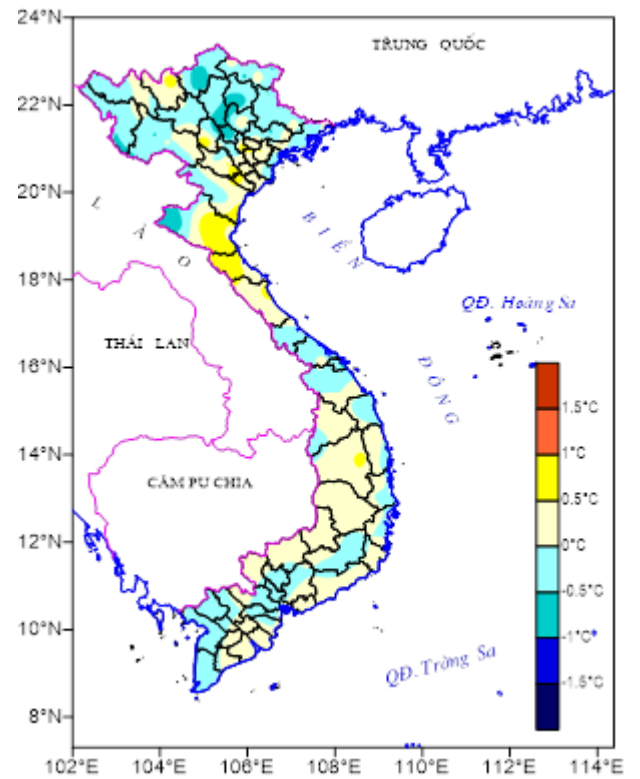
a) Xác suất hụt chuẩn (%)



b) Xác suất cận chuẩn (%)

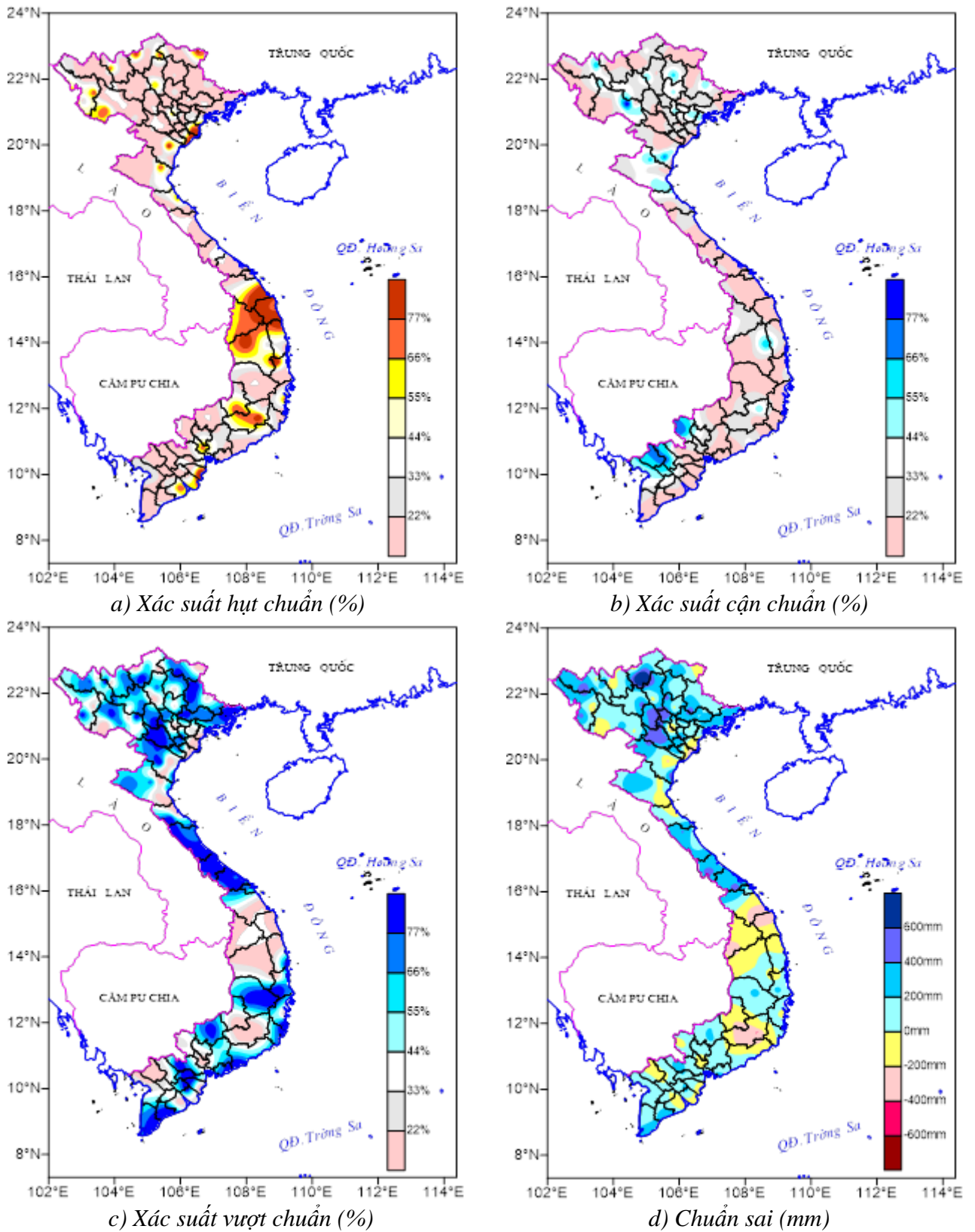


c) Xác suất vượt chuẩn (%)



d) Chuẩn sai (°C)

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



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

Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng V-VII 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 | 25,9 | 100 | 26,3 | 0 | 1204,1 | 92 | 1444,5 | 0 |
| 2 | Sìn Hồ | 19,5 | 11 | 19,8 | 21 | 1301,3 | 0 | 1524,3 | 78 |
| 3 | Lai Châu | 26,3 | 33 | 26,7 | 22 | 1095,9 | 0 | 1258,2 | 74 |
| 4 | Điện Biên | 25,6 | 81 | 26,0 | 0 | 726,0 | 9 | 887,0 | 91 |
| 5 | Tuần Giáo | 24,9 | 23 | 25,2 | 8 | 728,4 | 85 | 905,5 | 0 |
| 6 | Sơn La | 24,9 | 77 | 25,2 | 0 | 630,0 | 0 | 737,5 | 86 |
| 7 | Quỳnh Nhai | 26,9 | 14 | 27,2 | 14 | 778,3 | 18 | 948,3 | 29 |
| 8 | Sông Mã | 26,2 | 86 | 26,4 | 0 | 519,7 | 78 | 626,3 | 0 |
| 9 | Yên Châu | 26,7 | 31 | 27,1 | 15 | 487,6 | 0 | 634,0 | 64 |
| 10 | Mộc Châu | 22,8 | 20 | 23,0 | 20 | 601,1 | 26 | 772,3 | 35 |
| Đông Bắc Bộ | | | | | | | | | |
| 1 | Sa Pa | 19,3 | 0 | 19,7 | 0 | 1107,3 | 83 | 1285,5 | 0 |
| 2 | Hà Giang | 27,1 | 85 | 27,4 | 0 | 1186,9 | 0 | 1345,7 | 64 |
| 3 | Bắc Quang | 27,2 | 77 | 27,4 | 0 | 2338,7 | 0 | 2858,8 | 91 |
| 4 | Cao Bằng | 26,4 | 6 | 26,7 | 67 | 627,8 | 19 | 764,1 | 63 |
| 5 | Lạng Sơn | 26,2 | 28 | 26,6 | 17 | 501,0 | 26 | 684,5 | 21 |
| 6 | Tuyên Quang | 27,8 | 79 | 28,2 | 0 | 683,4 | 73 | 869,6 | 0 |
| 7 | Thái Nguyên | 27,8 | 0 | 28,0 | 69 | 831,0 | 30 | 1241,5 | 22 |
| 8 | Yên Bái | 27,3 | 33 | 27,7 | 8 | 739,6 | 0 | 943,1 | 77 |
| 9 | Móng Cái | 27,1 | 0 | 27,5 | 73 | 1141,8 | 19 | 1390,7 | 19 |
| 10 | Bãi Cháy | 27,7 | 0 | 28,1 | 77 | 606,7 | 11 | 859,7 | 83 |
| Đồng Bằng Bắc Bộ | | | | | | | | | |
| 1 | Vĩnh Yên | 28,3 | 91 | 28,6 | 0 | 577,3 | 0 | 750,1 | 73 |
| 2 | Việt Trì | 28,0 | 83 | 28,5 | 0 | 625,7 | 6 | 751,2 | 69 |
| 3 | Bắc Giang | 28,1 | 6 | 28,3 | 72 | 595,4 | 0 | 790,8 | 80 |
| 4 | Láng | 28,3 | 6 | 28,6 | 81 | 612,0 | 33 | 741,0 | 13 |
| 5 | Hải Dương | 28,1 | 7 | 28,4 | 71 | 508,8 | 29 | 740,8 | 24 |
| 6 | Hoà Bình | 27,8 | 35 | 28,2 | 10 | 748,8 | 0 | 927,3 | 100 |
| 7 | Phù Liên | 27,5 | 60 | 27,8 | 0 | 556,8 | 29 | 776,0 | 24 |
| 8 | Nam Định | 28,2 | 7 | 28,5 | 73 | 485,8 | 28 | 736,2 | 32 |
| 9 | Thái Bình | 27,9 | 17 | 28,4 | 22 | 491,3 | 80 | 629,4 | 0 |
| 10 | Ninh Bình | 28,2 | 0 | 28,5 | 69 | 530,6 | 6 | 666,0 | 75 |

(*) 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 | | | |
|---------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | PVI (°C) | XSHC (%) | PV2 (°C) | XSVC (%) | PVI (mm) | XSHC (%) | PV2 (mm) | XSVC (%) |
| Bắc Trung Bộ | | | | | | | | | |
| 1 | Thanh Hoá | 28,2 | 5 | 28,5 | 65 | 400,2 | 27 | 606,7 | 23 |
| 2 | Bái Thượng | 27,7 | 36 | 28,1 | 9 | 667,8 | 0 | 827,1 | 91 |
| 3 | Vinh | 28,7 | 8 | 29,1 | 75 | 272,9 | 46 | 424,3 | 0 |
| 4 | Trương Dương | 27,7 | 69 | 28,0 | 8 | 368,0 | 0 | 495,2 | 71 |
| 5 | Hà Tĩnh | 28,7 | 15 | 29,1 | 69 | 302,8 | 64 | 452,7 | 7 |
| 6 | Tuyên Hoá | 28,4 | 0 | 28,9 | 82 | 337,9 | 0 | 470,8 | 71 |
| 7 | Đông Hới | 28,9 | 7 | 29,3 | 73 | 205,1 | 11 | 264,2 | 78 |
| 8 | Đông Hà | 28,8 | 73 | 29,3 | 0 | 191,9 | 0 | 294,7 | 90 |
| 9 | Huế | 28,6 | 22 | 29,1 | 28 | 203,8 | 7 | 342,9 | 73 |
| 10 | A Lưới | 24,4 | 10 | 24,8 | 10 | 527,9 | 0 | 630,5 | 78 |
| Nam Trung Bộ | | | | | | | | | |
| 1 | Đà Nẵng | 28,8 | 92 | 29,1 | 0 | 179,9 | 15 | 277,3 | 60 |
| 2 | Tam Kỳ | 28,3 | 0 | 28,7 | 89 | 193,5 | 100 | 310,1 | 0 |
| 3 | Trà My | 26,7 | 29 | 26,9 | 0 | 622,9 | 89 | 820,4 | 0 |
| 4 | Quảng Ngãi | 28,5 | 77 | 28,8 | 0 | 219,6 | 69 | 335,3 | 8 |
| 5 | Ba Tơ | 27,8 | 0 | 28,0 | 17 | 411,7 | 83 | 490,5 | 0 |
| 6 | Quy Nhơn | 29,4 | 77 | 29,7 | 0 | 121,4 | 0 | 214,0 | 86 |
| 7 | Tuy Hoà | 28,8 | 25 | 29,2 | 13 | 117,8 | 0 | 187,3 | 67 |
| 8 | Sơn Hoà | 28,3 | 0 | 28,8 | 13 | 276,0 | 0 | 325,3 | 89 |
| 9 | Nha Trang | 28,3 | 67 | 28,6 | 0 | 115,0 | 80 | 182,1 | 0 |
| 10 | Trường Sa | 28,6 | 10 | 29,0 | 20 | 518,2 | 86 | 657,9 | 0 |
| Tây Nguyên | | | | | | | | | |
| 1 | Kon Tum | 24,6 | 11 | 24,9 | 11 | 704,0 | 63 | 837,9 | 0 |
| 2 | Đắk Tô | 23,6 | 0 | 24,0 | 100 | 738,5 | 67 | 875,3 | 0 |
| 3 | Plâycu | 22,8 | 0 | 23,2 | 79 | 867,8 | 90 | 1063,9 | 10 |
| 4 | Ayunpa | 27,4 | 0 | 27,8 | 83 | 351,9 | 100 | 473,1 | 0 |
| 5 | Buôn Ma Thuột | 24,6 | 0 | 24,9 | 72 | 622,1 | 0 | 815,3 | 85 |
| 6 | M'Đrak | 25,7 | 0 | 26,0 | 100 | 353,5 | 0 | 428,7 | 100 |
| 7 | Đắk Nông | 23,1 | 0 | 23,4 | 86 | 886,6 | 78 | 1073,8 | 0 |
| 8 | Đà Lạt | 18,8 | 78 | 19,1 | 0 | 565,0 | 23 | 692,3 | 23 |
| 9 | Liên Khương | 22,0 | 27 | 22,2 | 0 | 497,3 | 89 | 639,7 | 0 |
| 10 | Bảo Lộc | 22,3 | 10 | 22,6 | 20 | 833,3 | 53 | 975,6 | 18 |
| Nam Bộ | | | | | | | | | |
| 1 | Phan Thiết | 27,7 | 0 | 28,0 | 85 | 355,4 | 0 | 516,3 | 62 |
| 2 | Phước Long | 25,9 | 0 | 26,3 | 86 | 900,0 | 0 | 1134,1 | 88 |
| 3 | Tân Sơn Hoà | 27,8 | 82 | 28,1 | 0 | 745,2 | 74 | 838,2 | 0 |
| 4 | Vũng Tàu | 27,3 | 0 | 28,2 | 67 | 564,9 | 8 | 724,1 | 75 |
| 5 | Mỹ Tho | 27,4 | 80 | 27,9 | 0 | 466,2 | 0 | 590,3 | 90 |
| 6 | Cần Thơ | 27,0 | 0 | 27,4 | 91 | 566,9 | 8 | 662,7 | 46 |
| 7 | Rạch Giá | 28,1 | 83 | 28,5 | 0 | 719,2 | 29 | 938,3 | 25 |
| 8 | Phú Quốc | 27,7 | 0 | 28,0 | 57 | 1020,8 | 36 | 1231,2 | 29 |
| 9 | Sóc Trăng | 27,3 | 0 | 27,5 | 86 | 681,3 | 78 | 817,2 | 0 |
| 10 | Cà Mau | 27,5 | 15 | 27,8 | 46 | 865,7 | 0 | 1021,3 | 85 |

MỘT SỐ KHÁI NIỆM VỀ ENSO

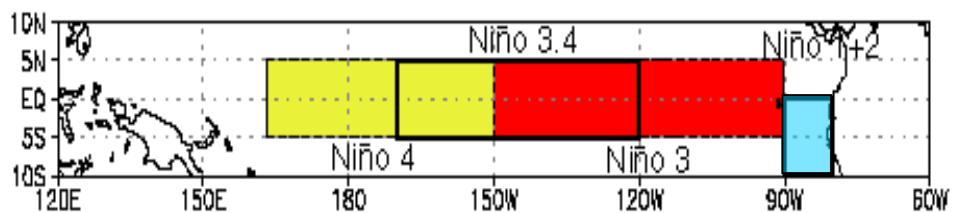
El Nino: El Nino là khái niệm dùng để chỉ hiện tượng nóng lên không bình thường của lớp nước mặt thuộc vùng biển phía đông xích đạo Thái Bình Dương (TBD) kéo dài từ 3 mùa trở lên, El Nino còn được gọi là "pha nóng".

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.