BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

VIỆN KHOA HỌC KHÍ TƯỢNG THUỶ VĂN VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

THÔNG BÁO
KHÍ TƯỢNG NÔNG NGHIỆP
THÁNG II/2017

HÀ NỘI, THÁNG III/2017

LỜI NÓI ĐẦU

Thông báo và Dự báo khí tượng nông nghiệp do Phòng Giám sát và Dự báo khí tượng nông nghiệp, Trung tâm Nghiên cứu khí tượng nông nghiệp, Viện Khoa học Khí tượng Thuỷ văn và Biến đổi khí hậu, soạn thảo và xuất bản hàng tháng.

Bản tin Thông báo và Dự báo khí tượng nông nghiệp được xây dựng trên cơ sở nguồn dữ liệu:

- 56 trạm khí tượng và 29 trạm khí tượng nông nghiệp do Trung tâm Khí tượng Thủy văn Quốc gia cung cấp;
- Bản tin Dự bảo thời tiết tuần do Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương cung cấp;
- Bản tin Dự báo khí hậu (1 tháng, 3 tháng) do Trung tâm Nghiên cứu Khí tượng - Khí hậu, Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu cung cấp;
- Báo cáo tổng hợp tình hình sản xuất nông nghiệp hàng tháng ở các vùng sinh thái nông nghiệp do Trung tâm Thông tin, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn cung cấp;
- Số liệu thống kê về diện tích, năng suất, sản lượng của các cây trồng chính do Tổng cục Thống kê cung cấp.

Mọi ý kiến đóng góp xin gửi về Trung tâm Nghiên cứu khí tượng nông nghiệp, Viện Khoa học Khí tượng Thuỷ văn và Biến đổi khí hậu.

Địa chỉ: 23/62 Nguyễn Chí Thanh, Đống Đa, Hà Nội

Điện thoại: 04.7733372; 047733090-407

Fax: 04.8358626

Email: son.nguyenhong@imh.ac.vn;

Webside: http://www.imh.ac.vn

MỤC LỤC

Trang

I. TÌNH HÌNH KHÍ TƯỢNG THÁNG II/2017 1
1. Vùng Tây Bắc 1
2. Vùng Việt Bắc 2
3. Vùng Đông Bắc 4
4. Vùng Đồng bằng Bắc Bộ 5
5. Vùng Bắc Trung Bộ 6
6. Vùng Trung Trung Bộ 7
7. Vùng Nam Trung Bộ 8
8. Vùng Tây Nguyên 9
9. Vùng Nam Bộ 11
II. ẢNH HƯỞNG CỦA ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG ĐỐI VỚI SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TRONG THÁNG II/2017 12
III. DỰ BÁO KHÍ HẬU 3 THÁNG II, III và IV/2017 16
IV. MỘT SỐ KIẾN NGHỊ 17
V. TÀI LIÊU THAM KHẢO 17

I. TÌNH HÌNH KHÍ TƯỢNG THÁNG II/2017

Nền nhiệt độ không khí trung bình trong tháng II/2017 tại hầu hết các địa phương trong cả nước phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN (từ -0,7^{0}C đến 3,6^{0}C) (hình 10).

Lượng mưa trong tháng tại các địa phương trong cả nước phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN từ -46mm đến 379mm (hình 11).

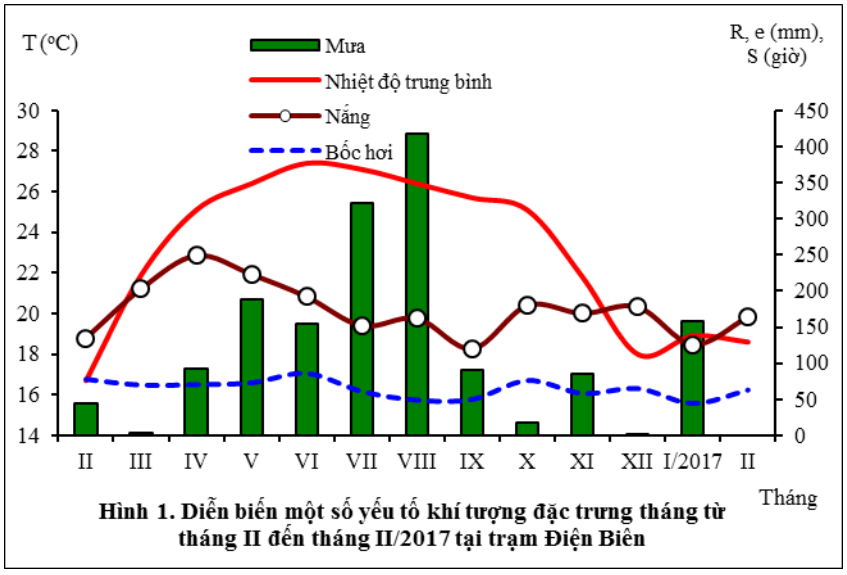
Tổng số giờ nắng tháng ở hầu hết các địa phương của nước ta phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN (từ -76 giờ đến 84 giờ). Độ ẩm không khí trung bình tháng ở hầu hết các địa phương trong cả nước có giá trị phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN (từ -15% đến 7%).

Chi tiết về diễn biến tình hình khí tượng tháng II/2017 ở từng vùng của nước ta như sau:

1. Vùng Tây Bắc

1.1. Diễn biến nhiệt độ

- Nhiệt độ các khu vực thuộc vùng Tây Bắc ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn giá trị TBNN (từ 0,5 đến 2,4^{0}C); với giá trị nhiệt độ trung bình tháng dao động từ 11,9^{0}C đến 19,9^{0}C (hình 10).



Hình 1. Diễn biến một số yếu tố khí tượng đặc trưng tháng từ tháng II đến tháng II/2017 tại trạm Điện Biên

- Nhiệt độ không khí thấp nhất trung bình tháng phổ biến từ 8,8^{0}C đến 16,9^{0}C, giá trị thấp nhất là 5,5^{0}C xảy ra vào ngày 12/II tại Sìn Hồ.

- Nhiệt độ không khí cao nhất trung bình tháng từ 16,3^{0}C đến 26,9^{0}C, giá trị cao nhất là 35,5^{0}C xảy ra vào ngày 22/II tại Yên Châu. Sự biến động của nhiệt độ không khí theo thời gian từ tháng II/2016 đến tháng II/2017 tại trạm đại diện cho vùng Tây Bắc (Điện Biên) được thể hiện trên hình 1.

1.2. Diễn biến về mưa

- Tổng lượng mưa tháng II/2017 phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc thấp hơn giá trị TBNN (từ -32mm đến -6mm). Giá trị tổng lượng mưa tháng phổ biến dao động

trong khoảng từ 5mm đến 30mm.

- Lượng mưa ngày cao nhất phổ biến từ 3mm đến 20mm.

- Số ngày mưa trong tháng phổ biến từ 1 đến 8 ngày. Số ngày không mưa liên tục phổ biến từ 11 đến 28 ngày; số ngày mưa liên tục phổ biến từ 1 đến 4 ngày.

Biến trình lượng mưa tháng từ tháng II/2016 đến tháng II/2017 tại Điện Biên được thể hiện trên hình 1.

1.3. Diễn biến về số giờ nắng, độ ẩm không khí và tổng lượng bốc hơi tháng

- Số giờ nắng tháng II/2017 phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN (từ -41 giờ đến 32 giờ); giá trị tổng số giờ nắng tháng phổ biến từ 66 giờ đến 164 giờ (hình 12).

- Độ ẩm không khí trung bình tháng II/2017 dao động từ 63% đến 87%, phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN (từ -15% đến 3%). Độ ẩm không khí thấp nhất tuyệt đối là 26% xảy ra vào ngày 22/II tại Yên Châu.

- Tổng lượng bốc hơi tháng II/2017 có giá trị phổ biến từ 36mm đến 98mm. Lượng bốc hơi tháng ở mức cao hơn giá trị lượng mưa (7mm đến 93mm). Lượng bốc hơi ngày cao nhất ở các nơi đo được phổ biến từ 3 - 9mm.

1.4. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

- Gió tây khô nóng xuất hiện 1 ngày ở Yên Châu, Sông Mã với cường độ nhẹ

- Mưa phùn xuất hiện 7 ngày tại Mộc Châu.

- Dông xuất hiện ở 1 số nới từ 1 - 2 ngày

2. Vùng Việt Bắc

2.1. Diễn biến nhiệt độ

- Nền nhiệt độ không khí tháng II/2017 vùng Việt Bắc ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn giá trị TBNN (từ $0,3^0$C đến $2,7^0$C) (hình 10). Diễn biến nhiệt độ không khí trung bình tháng theo thời gian tại Việt Trì được thể hiện trên hình 2;

- Giá trị nhiệt độ không khí trung bình tháng phổ biến từ $10,2^0$C đến $19,8^0$C

- Giá trị nhiệt độ không khí thấp nhất trung bình từ $7,9^0$C đến $19,6^0$C, nhiệt độ không khí thấp nhất là $3,5^0$C xảy ra vào ngày 12/II tại Sapa.

- Nhiệt độ không khí cao nhất trung bình từ $13,3^0$C đến $23,4^0$C, nhiệt độ không khí cao nhất là $31,5^0$C xảy ra vào ngày 22/II tại Than Uyên.

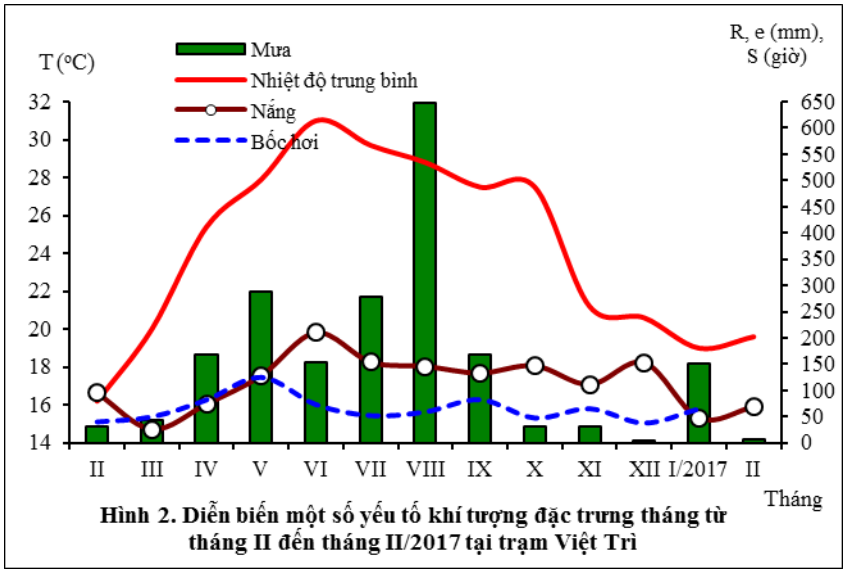
2.2. Diễn biến về mưa

- Tổng lượng mưa tháng ở các địa phương trong vùng chủ yếu từ 6mm đến 46mm; tổng lượng mưa tháng phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc thấp hơn giá trị TBNN từ (-46mm đến 10mm). Diễn biến của tổng lượng mưa tháng từ tháng II/2016 đến tháng II/2017 ở trạm Việt Trì (đại diện cho vùng Việt Bắc) được thể hiện trên hình 2.

- Giá trị lượng mưa ngày lớn nhất phổ biến từ 4mm đến 39mm. Số ngày mưa trong tháng dao động phổ biến từ 1 - 18 ngày. Số ngày mưa liên tục phổ biến từ 1 đến 8 ngày. Số ngày không mưa liên tục phổ biến từ 4 đến 24 ngày.

2.3. Diễn biến về số giờ nắng, độ ẩm không khí và tổng lượng bốc hơi tháng

- Tổng số giờ nắng tháng II/2017 ở các nơi thuộc Việt Bắc có giá trị phổ biến từ 44 giờ đến 145 giờ, phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN (36 giờ đến 29 giờ) (hình 12).



Hình 2. Diễn biến một số yếu tố khí tượng đặc trưng tháng từ tháng II đến tháng II/2017 tại trạm Việt Trì

- Độ ẩm không khí trung bình tháng II/2017 phổ biến từ 72 đến 89%; phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN (-10% đến 4%). Độ ẩm không khí thấp nhất tuyệt đối là 32%, xảy ra vào ngày 5/II tại Mù Căng Chải.

- Lượng bốc hơi tháng ở các nơi trong vùng có giá trị phổ biến từ 34mm đến 86mm, cao nhất là 112mm tại Thái Nguyên, và có giá trị ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn giá trị lượng mưa (20mm đến 80mm). Lượng bốc hơi ngày cao nhất phổ biến từ 2mm đến 8mm.

2.4. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

- Mưa phùn xuất hiện một số nơi trong vùng với số ngày có mưa phùn dao động từ 1 đến 7 ngày.

- Mưa phùn xuất hiện một số nơi trong vùng với số ngày có mưa phùn dao động từ 1 đến 2 ngày.

3. Vùng Đông Bắc

3.1. Diễn biến nhiệt độ

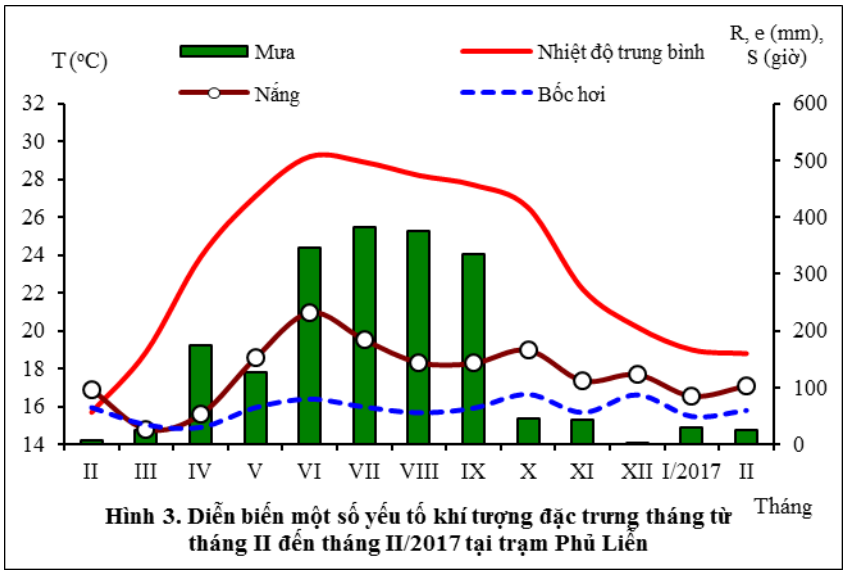
- Nhiệt độ không khí trung bình tháng ở các nơi trong vùng ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn giá trị TBNN (từ 1,5 đến 2,6^{0}C); có giá trị dao động từ 12,5^{0}C (Trùng Khánh - Cao Bằng) đến 19,5^{0}C (Phù Liễn) (hình 10).

- Nhiệt độ không khí cao nhất trung bình từ 19,5^{0}C đến 24,2^{0}C giá trị nhiệt độ cao nhất là 30,7^{0}C xảy ra vào ngày 22/II tại Cao Bằng.

- Nhiệt độ không khí thấp nhất trung bình từ 12,5^{0}C đến 17,0^{0}C, giá trị nhiệt độ không khí thấp nhất là 6,2^{0}C xảy ra vào ngày 14/II tại Trùng Khánh. Biến trình nhiệt độ không khí trung bình tháng theo thời gian tại Phù Liễn được thể hiện trên hình 3.

3.2. Diễn biến về mưa

- Lượng mưa tháng II/2017 dao động phổ biến từ 4mm đến 53mm, phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN từ (-34mm đến 18mm) (hình 11). Giá trị lượng mưa ngày lớn nhất dao động phổ biến từ 3 đến 50mm.



Hình 3. Diễn biến một số yếu tố khí tượng đặc trưng tháng từ tháng II đến tháng II/2017 tại trạm Phù Liễn

- Số ngày mưa trong tháng phổ biến từ 2 - 7 ngày; số ngày mưa liên tục phổ biến từ 1 đến 2 ngày; số ngày không mưa liên tục phổ biến từ 6 đến 20 ngày. Có thể thấy diễn biến theo thời gian của tổng lượng mưa tháng tại trạm đại diện cho vùng Đông Bắc (trạm Phù Liễn) ở hình 3.

3.3. Diễn biến về số giờ nắng, độ ẩm không khí và tổng lượng bốc hơi tháng

- Số giờ nắng tháng II/2017 đo được ở các nơi trong vùng ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN (-21 giờ đến 58 giờ) (hình 12) và phổ biến dao động trong khoảng từ 54 giờ đến 105 giờ.

- Độ ẩm không khí trung bình tháng II/2017 ở các nơi dao động phổ biến từ 70 đến 85%, ở mức xấp xỉ hoặc thấp hơn giá trị TBNN (từ -10% đến -2%); giá trị độ ẩm không khí thấp nhất tuyệt đối là 24% xảy ra vào ngày 21/II tại Móng Cái.

- Lượng bốc hơi tháng phổ biến từ 46mm đến 89mm, cao nhất là 87mm tại Bãi Cháy. Lượng bốc hơi các khu vực trong vùng phổ biến ở mức cao hơn giá trị lượng mưa (từ 27mm đến 78mm). Lượng bốc hơi ngày cao nhất từ 3 - 7mm (hình 14).

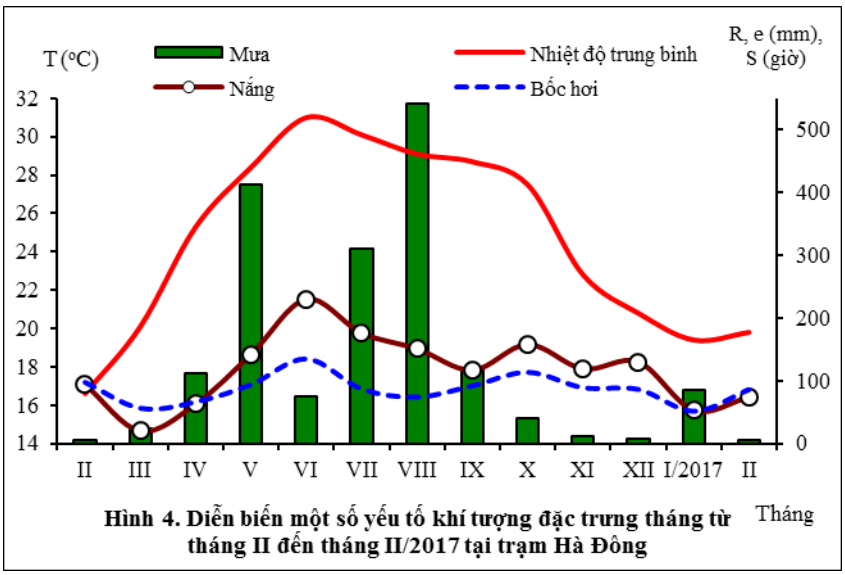
3.4. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

- Dông xuất hiện 1 ngày ở một số nơi trong vùng.

4. Vùng Đồng bằng Bắc Bộ

4.1. Diễn biến nhiệt độ

- Nhiệt độ không khí trung bình tháng ở các nơi trong vùng có giá trị dao động từ 19,2^{0}C đến 20,1^{0}C, ở mức cao hơn giá trị TBNN (từ 2,1^{0}C đến 3,6^{0}C) (hình 10);



Hình 4. Diễn biến một số yếu tố khí tượng đặc trưng tháng từ tháng II đến tháng II/2017 tại trạm Hà Đông

- Nhiệt độ không khí cao nhất trung bình tháng từ 21,2^{0}C đến 23,4^{0}C, giá trị nhiệt độ không khí cao nhất là 29,4^{0}C xảy ra vào các ngày 22/II tại Sơn Tây;

- Nhiệt độ không khí thấp nhất trung bình tháng ở các nơi từ 17,0^{0}C đến 18,2^{0}C, giá trị nhiệt độ không khí thấp nhất là 11,3^{0}C xảy ra vào ngày 3/II tại Nho Quan. Biến trình nhiệt độ không khí trung bình tại trạm Hà Đông được thể hiện trên hình 4.

4.2. Diễn biến về mưa

- Tổng lượng mưa tháng thấp, phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc thấp hơn giá trị TBNN (từ -31mm đến -10mm, hình 11) và có giá trị dao động phổ biến từ 3mm đến 24mm.

- Lượng mưa ngày lớn nhất phổ biến từ 2 đến 24mm; số ngày mưa trong tháng phổ biến từ 3 đến 7 ngày; số ngày mưa liên tục phổ biến từ 1 đến 3 ngày; số ngày không mưa liên tục phổ biến từ 6 đến 25 ngày. Biến trình tổng lượng mưa tháng tại trạm Hà Đông được thể hiện trên hình 4.

4.3. Diễn biến về số giờ nắng, độ ẩm không khí và tổng lượng bốc hơi tháng

- Tổng số giờ nắng tháng II/2017 ở các nơi trong vùng dao động từ 70 giờ đến 132 giờ; có giá trị ở mức cao hơn giá trị TBNN (từ 13 giờ đến 84 giờ, hình 12).

- Độ ẩm không khí trung bình tháng từ 71% đến 82%, phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc thấp hơn giá trị TBNN (từ -14% đến -5%, hình 13); giá trị độ ẩm không khí thấp nhất tuyệt đối là 35% xảy ra vào ngày 13/II tại Phủ Lý.

- Lượng bốc hơi vùng Đồng bằng Bắc Bộ phổ biến từ 52mm đến 99mm; lượng bốc hơi ngày cao nhất phổ biến từ 3 đến 6mm. Lượng bốc hơi tháng phổ biến ở mức cao hơn giá trị lượng mưa tháng từ 40mm đến 81mm.

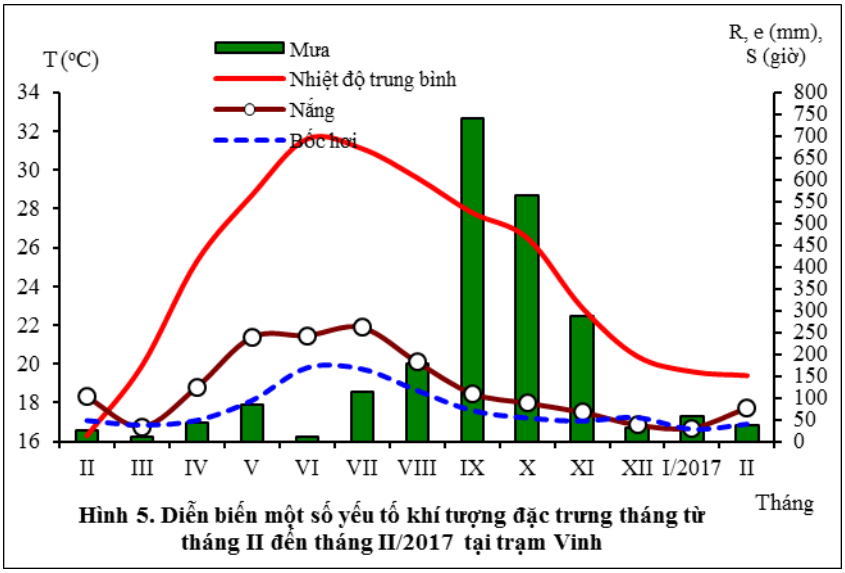
4.4. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

- Mưa phùn xuất hiện một số nơi trong vùng với số ngày có mưa phùn từ 1 đến 4 ngày.

5. Vùng Bắc Trung Bộ

5.1. Diễn biến nhiệt độ

- Nhiệt độ không khí trung bình tháng ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn giá trị TBNN từ 1,1^{0}C đến 2,2^{0}C) (hình 10) và có giá trị từ 18,7^{0}C đến 20,2^{0}C.



Hình 5. Diễn biến một số yếu tố khí tượng đặc trưng tháng từ tháng II đến tháng II/2017 tại trạm Vinh

- Nhiệt độ không khí cao nhất trung bình tháng từ 21,1^{0}C đến 25,2^{0}C, giá trị nhiệt độ cao nhất là 33,7^{0}C xảy ra vào ngày 20/II tại Cửa Rào.

- Nhiệt độ không khí thấp nhất trung bình tháng từ 16,1^{0}C đến 17,8^{0}C, giá trị nhiệt độ không khí thấp nhất là 10,5^{0}C xảy ra vào ngày 13/II tại Tây Hiếu. Biến trình nhiệt độ không khí trung bình tại Vinh được thể hiện trên hình 5.

5.2. Diễn biến về mưa

- Trong tháng II/2017, các giá trị tổng lượng mưa tháng dao động phổ biến từ 1mm đến 95mm. Tổng lượng mưa tháng phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN từ (-34mm đến 20mm) (hình 11).

- Giá trị lượng mưa ngày lớn nhất phổ biến từ 1 đến 23mm.

- Số ngày mưa trong tháng phổ biến từ 2 - 14 ngày; số ngày mưa liên tục phổ biến từ 1 đến 6 ngày. Số ngày không mưa liên tục phổ biến từ 5 đến 21 ngày. Biến trình tổng lượng mưa tháng tại Vinh được thể hiện trên hình 5.

5.3. Diễn biến về số giờ nắng, độ ẩm không khí và tổng lượng bốc hơi tháng

- Số giờ nắng trong tháng dao động phổ biến từ 58 đến 111 giờ; tổng số giờ nắng trong vùng phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn giá trị TBNN (từ 5 giờ đến 44 giờ, hình 12).

- Độ ẩm không khí trung bình tháng phổ biến từ 78% đến 90%, phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc thấp hơn giá trị TBNN (-10% đến -2%); giá trị độ ẩm không khí thấp nhất tuyệt đối là 37% xảy ra vào ngày 13/II tại Thanh Hóa.

- Tổng lượng bốc hơi tháng phổ biến từ 26mm đến 70mm; lượng bốc hơi ngày lớn nhất phổ biến từ 2 - 4mm. Lượng bốc hơi tháng phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị lượng mưa (-68mm đến 63mm).

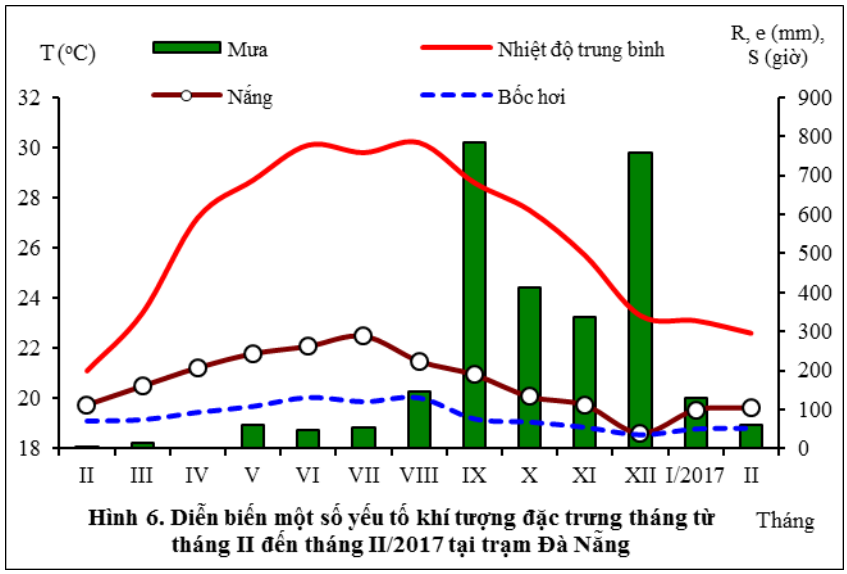
5.4. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

- Mưa phùn xuất hiện một vài nơi trong vùng với số ngày có mưa phùn là 1 đến 7 ngày.

6. Vùng Trung Trung Bộ

6.1. Diễn biến nhiệt độ

- Nhiệt độ không khí trung bình tháng II/2017 từ 18,0^{0}C đến 22,6^{0}C, phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN (-0,7^{0}C đến 1,2^{0}C) (hình 10). Có thể thấy được biến trình nhiệt độ không khí trung bình tại trạm đại diện cho Trung Trung Bộ (Đà Nẵng) trên hình 6.



Hình 6. Diễn biến một số yếu tố khí tượng đặc trưng tháng từ tháng II đến tháng II/2017 tại trạm Đà Nẵng

- Nhiệt độ không khí trung bình tháng từ 22,3^{0}C đến 26,3^{0}C, giá trị nhiệt độ cao nhất là 33,9^{0}C xảy ra vào ngày 23/II tại Ba Tơ.

- Nhiệt độ không khí thấp nhất trung bình tháng từ 15,1^{0}C đến 20,5^{0}C, giá

trị nhiệt độ thấp nhất là 11,3^{0}C xảy ra vào ngày 6/II tại A Lưới.

6.2. Diễn biến về mưa

- Lượng mưa trong tháng II/2017 ở hầu hết các nơi trong vùng phổ biến từ 32mm đến 318mm. Ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn giá trị TBNN (từ 14mm đến 280mm).

- Giá trị lượng mưa ngày lớn nhất phổ biến từ 8 đến 82mm.

- Số ngày mưa trong tháng phổ biến từ 10 đến 19 ngày, số ngày mưa liên tục phổ biến từ 4 đến 8 ngày; số ngày không mưa liên tục phổ biến từ 4 đến 9 ngày. Có thể xem biến trình tổng lượng mưa tháng tại Đà Nẵng từ tháng II/2016 đến tháng II/2017 trên hình 6.

6.3. Diễn biến về số giờ nắng, độ ẩm không khí và tổng lượng bốc hơi tháng

- Số giờ nắng trong tháng phổ biến từ 75 giờ đến 128 giờ. Phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN (-75 giờ đến 28 giờ) (Hình 12).

- Độ ẩm không khí trung bình tháng phổ biến từ 83% đến 94%, phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn giá trị TBNN (từ 3% đến 7%); giá trị độ ẩm không khí thấp nhất tuyệt đối là 37% xảy ra vào ngày 20/II tại Khe Sanh.

- Tổng lượng bốc hơi tháng dao động phổ biến từ 25mm đến 52mm. Lượng bốc hơi ngày cao nhất phổ biến từ 2 đến 4mm. Tổng lượng bốc hơi tháng ở mức xấp xỉ hoặc thấp hơn giá trị lượng mưa (-292mm đến -53mm).

6.4. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

- Dông xuất hiện 1 ngày ở một số khu vực.

7. Vùng Nam Trung Bộ

7.1. Diễn biến nhiệt độ

- Nhiệt độ không khí trung bình tháng II/2017 từ 22,8^{0}C đến 26,1^{0}C, ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN (từ -0,4^{0}C đến 0,9^{0}C, hình 10).

- Nhiệt độ không khí cao nhất trung bình tháng từ 22,8^{0}C đến 26,1^{0}C, giá trị nhiệt độ không khí cao nhất là 33,4^{0}C xảy ra vào ngày 27/II tại Phan Thiết.

- Nhiệt độ không khí thấp nhất trung bình tháng từ 20,5^{0}C đến 23,9^{0}C, giá trị nhiệt độ không khí thấp nhất là 16,1^{0}C, xảy ra vào ngày 7/II tại Hoài Nhơn. Biến trình nhiệt độ không khí trung bình tại Nha Trang từ tháng II/2016 đến tháng II/2017 được thể hiện trên hình 7.

7.2. Diễn biến về mưa

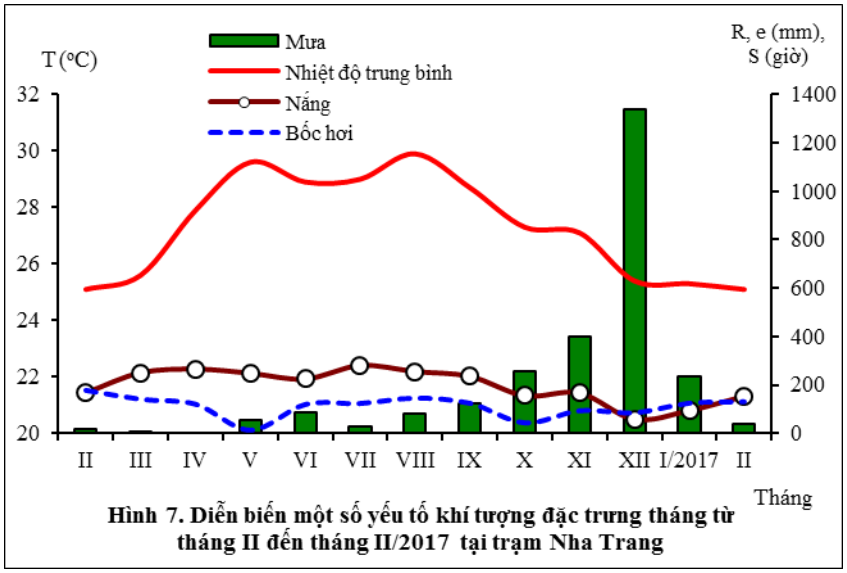
- Trong tháng II/2017, lượng mưa tháng ở các địa phương trong vùng phổ biến từ 4mm đến 146mm, một số khu vực không mưa như Phan Thiết, Hàm Tân. Tổng lượng mưa tháng trong vùng phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn giá trị TBNN (từ 20mm đến 124mm). Diễn biến tổng lượng mưa tháng từ tháng II/2017 đến tháng II/2017 tại trạm Nha Trang được thể hiện trên hình 7.

- Giá trị lượng mưa ngày lớn nhất phổ biến từ 2mm đến 67mm.

- Số ngày mưa trong tháng ở các địa phương phổ biến từ 1 đến 14 ngày; số ngày mưa liên tục phổ biến từ 1 đến 6 ngày; số ngày không mưa liên tục trong tháng phổ biến từ 7 đến 23 ngày.

7.3. Diễn biến về số giờ nắng, độ ẩm không khí và tổng lượng bốc hơi tháng

- Tổng số giờ nắng tháng II/2017 ở các nơi trong vùng phổ biến từ 138 giờ đến 229 giờ; số giờ nắng trong vùng phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc thấp hơn giá trị TBNN (-79 giờ đến -34 giờ);



Hình 7. Diễn biến một số yếu tố khí tượng đặc trưng tháng từ tháng II đến tháng II/2017 tại trạm Nha Trang

- Độ ẩm không khí trung bình tháng từ 75% đến 87%, phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN (từ -2% đến -2%, hình 13); giá trị độ ẩm không khí thấp nhất là 36% xảy ra vào ngày 6/II tại Quy Nhơn.

- Lượng bốc hơi tháng phổ biến từ 53mm đến 144mm. Lượng bốc hơi ngày cao nhất phổ biến từ 3 đến 9mm, Lượng bốc hơi các nơi trong vùng ở mức dao động xung quanh giá trị lượng mưa (từ -81mm đến 109mm).

8. Vùng Tây Nguyên

8.1. Diễn biến nhiệt độ

- Giá trị nhiệt độ không khí trung bình tháng II/2017 từ 16,8^{0}C đến 24,1^{0}C; phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN (từ -0,6^{0}C đến 0,7^{0}C, hình 10).

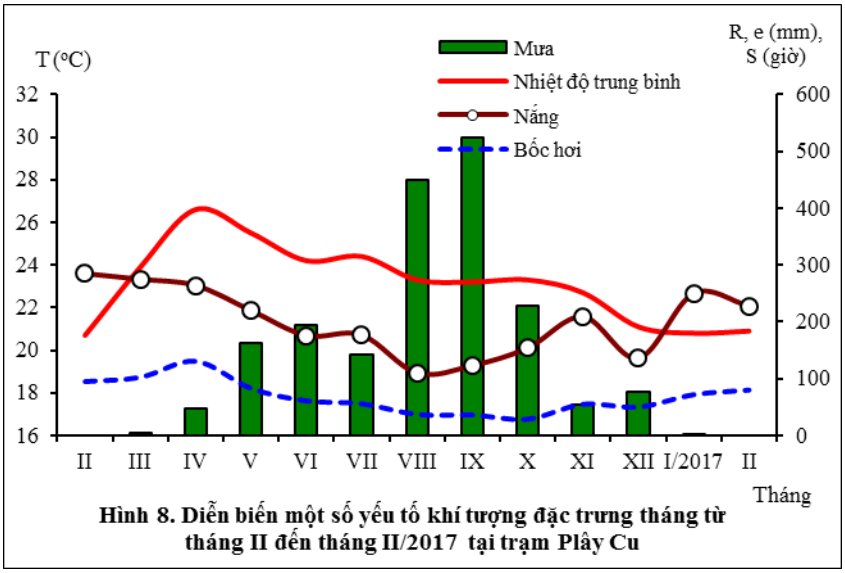
- Nhiệt độ không khí cao nhất trung bình từ 22,4^{0}C đến 29,6^{0}C; giá trị nhiệt độ không khí cao nhất là 34,1^{0}C xảy ra vào ngày 22/II tại Kon Tum.

- Nhiệt độ không khí thấp nhất trung bình từ 12,7^{0}C (Đà Lạt) đến 20,5^{0}C,

giá trị nhiệt độ không khí thấp nhất là 8,6^{0}C xảy ra vào ngày 7/II tại Đà Lạt. Có thể xem diễn biến nhiệt độ trung bình tháng từ tháng II/2016 đến tháng II/2017 ở trạm Plây Cu đại diện cho vùng Tây Nguyên trên hình 8.

8.2. Diễn biến về mưa

- Tổng lượng mưa tháng II/2017 dao động từ 12mm đến 99mm, cao nhất là 152mm tại Bảo Lộc, một số khu vực không có mưa hoặc lượng mưa không đáng kể như Plây Cu, Kon Tum... Ở những khu vực có mưa, lượng mưa cao hơn giá trị TBNN (từ 10mm đến 106mm).



Hình 8. Diễn biến một số yếu tố khí tượng đặc trưng tháng từ tháng II đến tháng II/2017 tại trạm Plây Cu

- Giá trị lượng mưa ngày lớn nhất phổ biến từ 3mm đến 45mm. Số ngày mưa các nơi có mưa trong vùng phổ biến từ 1 đến 14 ngày, trong đó số ngày mưa liên tục phổ biến từ 1 đến 6 ngày, số ngày không mưa liên tục phổ biến từ 9 đến 24 ngày. Diễn biến tổng lượng mưa tháng từ tháng II/2016 đến tháng II/2017 tại trạm Plây Cu được thể hiện trên hình 8.

8.3. Diễn biến về số giờ nắng, độ ẩm không khí và tổng lượng bốc hơi tháng

- Tổng số giờ nắng tháng II/2017 phổ biến từ 112 giờ đến 244 giờ. Phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc thấp hơn giá trị TBNN từ (-88 giờ đến -30 giờ) (hình 12).

- Độ ẩm không khí trung bình tháng phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị TBNN (từ -2% đến 6%), có giá trị phổ biến từ 66% đến 86%; độ ẩm không khí thấp nhất là 18% xảy ra vào ngày 6/II tại Kon Tum.

- Tổng lượng bốc hơi tháng phổ biến từ 43mm đến 145mm. Lượng bốc hơi ngày cao nhất phổ biến từ 3 đến 7mm. Lượng bốc hơi ở các nơi trong vùng ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung quanh giá trị lượng mưa (-89mm đến 145mm).

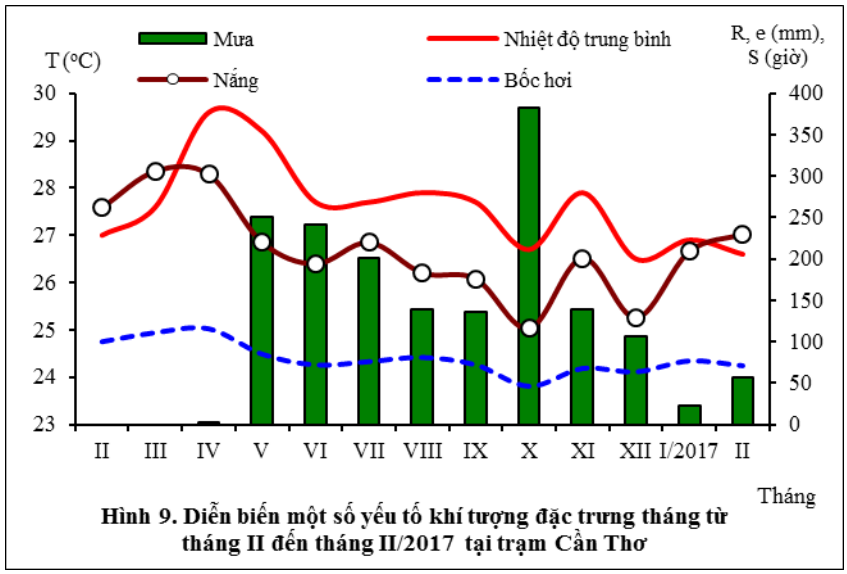
8.4. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

- Dông xuất hiện ở một số khu vực từ 1 - 9 ngày.

9. Vùng Nam Bộ

9.1. Diễn biến nhiệt độ

- Nhiệt độ không khí trung bì nh tháng II/2017 từ 25,5^{0}C đến 28,4^{0}C, phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn giá trị TBNN (từ 0,3^{0}C đến 1,3^{0}C) (hình 10).



Hình 9. Diễn biến một số yếu tố khí tượng đặc trưng tháng từ tháng II đến tháng II/2017 tại trạm Cần Thơ

- Nhiệt độ không khí cao nhất trung bình tháng từ 28,6^{0}C đến 33,6^{0}C, giá trị nhiệt độ không khí cao nhất là 36,1^{0}C xảy ra vào ngày 27/II tại Biên Hòa.

- Nhiệt độ không khí thấp nhất trung bình tháng từ 21,3^{0}C đến 26,2^{0}C, giá trị nhiệt độ không khí thấp nhất là 17,8^{0}C xảy ra vào ngày 13/II tại Xuân Lộc. Hình 9 thể hiện diễn biến của nhiệt độ trung bình tháng từ tháng II/2016 đến tháng II/2017 tại trạm Cần Thơ.

9.2. Diễn biến về mưa

- Lượng mưa tháng II/2017 phổ biến từ 12mm đến 66mm, cao nhất là 381mm tại Cao Lãnh, duy nhất khu vực Vũng Tàu cả tháng không có mưa. Lượng mưa tháng ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn giá trị TBNN từ 12mm đến 60mm, cao nhất là Cao Lãnh (379mm).

- Lượng mưa ngày lớn nhất phổ biến dao động từ 1mm đến 40mm.

- Ở những nơi có mưa trong vùng, số ngày mưa trong tháng dao động từ 1 đến 5 ngày; số ngày không mưa liên tục phổ biến từ 6 đến 27 ngày; số ngày mưa liên tục phổ biến từ 1 đến 2 ngày.

9.3. Diễn biến về số giờ nắng, độ ẩm không khí và tổng lượng bốc hơi tháng

- Tổng số giờ nắng tháng II/2017 phổ biến từ 172 giờ (Cà Mau) đến 267 giờ (Phước Long), *cao nhất là 286 giờ tại Đồng Phú, đây là giá trị tổng số giờ nắng tháng cao nhất toàn quốc*; phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc thấp hơn giá trị TBNN (-65 giờ đến -22 giờ) (hình 12).

- Độ ẩm không khí trung bình tháng phổ biến từ 66% (Đồng Phú và Tân Sơn Nhất) đến 81% (Cao Lãnh), phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc dao động xung

quanh giá trị TBNN (từ -6% đến 4%, hình 13). Độ ẩm không khí thấp nhất tuyệt đối là 28% xảy ra vào ngày 30/II tại Tây Ninh.

- Tổng lượng bốc hơi tháng phổ biến từ 10mm đến 129mm, cao nhất là 131mm tại Bạc Liêu (hình 14); lượng bốc hơi ngày cao nhất phổ biến từ 3 đến 9mm; lượng bốc hơi tháng ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn giá trị lượng mưa tháng (30mm đến 131mm).

9.4. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

- Gió tây khô nóng xuất hiện 1 ngày duy nhất tại Tân Son Nhất, với cường độ mạnh;

- Dông xuất hiện một ngày duy nhất tại Càng long.

II. ẢNH HƯỞNG CỦA ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG ĐỐI VỚI SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TRONG THÁNG II/2017

Điều kiện khí tượng nông nghiệp tháng II/2017 ở hầu hết các tỉnh trong cả nước tương đối thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp. Nền nhiệt cao, số giờ nắng nhiều thuận lợi cho việc thu hoạch các cây trồng vụ đông, giải phóng đất cho sản xuất lúa đông xuân, đặc biệt các đợt mưa phùn, mưa nhỏ vào đầu tháng II đã phần nào giảm bớt tình trạng thiếu nước cho sản xuất nông nghiệp ở các tỉnh phía Bắc trong nhiều tháng qua. Ở các tỉnh Tây Nguyên và Nam Trung Bộ, tuy lượng mưa xấp xỉ hoặc cao hơn TBNN nhưng lượng bốc hơi cao gây thiếu nước cho việc xuống giống lúa đông xuân.

Trong tháng các địa phương miền Bắc đang cố gắng khắc phục tình trạng hạn và thiếu nước kéo dài, tập trung lấy nước đổ ải, làm đất chuẩn bị cho sản xuất vụ đông xuân, một số địa phương đã bắt đầu cấy trà lúa xuân sớm; tiếp thục thu hoạch cây trồng vụ đông năm 2016/2017. Các tỉnh phía Nam tiếp tục thu hoạch lúa mùa và xuống giống đại trà lúa đông xuân, gieo trồng và chăm sóc các cây rau màu cây công nghiệp. Tính đến cuối tháng, các tỉnh phía Bắc đã gieo cấy đạt 70 ngàn ha trà lúa xuân sớm, các tỉnh phía Nam đã thu hoạc hơn 630 ngàn ha lúa mùa chiếm 82.5% diện tích xuống giống.

1. Tình hình trồng trọt

a. Đối với cây lúa

Các tỉnh miền Bắc: Hoạt động trọng tâm trong tháng là tập trung chăm sóc, thu hoạch cây vụ đông năm 2016/2017; tích cực chuẩn bị giống, phân bón, nước tưới phục vụ gieo trồng vụ đông xuân năm 2017.

Hiện nay Miền Bắc đang là giữa mùa đông, thời tiết nắng ấm, nền nhiệt cao hơn TBNN thuận lợi cho bà con nông dân thu hoạch các cây trồng vụ đông và giải phóng đất để sản xuất vụ đông xuân. Tuy nhiên, do tình trạng ít mưa kéo dài, nhiều khu vực độ ẩm không khí tuyệt đối xuống dưới 30%, lượng bốc hơi cao làm cạn kiệt các nguồn nước đã ảnh hưởng đến tiến độ làm đất, gieo cấy lúa đông xuân, diện tích mạ đã gieo sinh trưởng chậm.

Đến đầu tháng II, đã xuất hiện các đợt mưa phùn mưa nhỏ đã phần nào làm giảm bớt được tình trạng thiếu nước cho sản xuất nông nghiệp ở các tỉnh Miền Bắc. Hiện nay các địa phuong miền Bắc đang vào thời kỳ thu hoạch rộ cây vụ đông. Công tác thủy lợi được chuẩn bị tốt đã triển khai lấy nước giúp bà con nông dân chủ động lấy nước đổ ải phục vụ gieo cấy vụ đông xuân đúng thời vụ. Công tác chuẩn bị đất đang được các địa phương tiến hành khẩn trương trong điều kiện thời tiết thuận lợi. Các khâu khác như làm mạ, chống rét cho mạ, chuẩn bị đầy đủ vật tư, phân bón đều được các địa phương quan tâm. Một số địa phương tranh thủ nguồn nước, thời tiết thuận lợi đã triển khai gieo cấy trà lúa xuân sớm, đẩy nhanh tiến độ gieo cấy lúa và gieo trồng các cây màu vụ dông xuân.

Các tỉnh miền Nam: Tình trạng ít mưa vẫn tiếp tục kéo dài ở các tỉnh Nam Trung Bộ và Tây Nguyên và Nam Bộ, đặc biệt có những khu vực cả tháng không có mưa như Phan Rang, Pleiku, Cheo Reo, Vũng Tàu, Tây Ninh, Rạch Giá và nhiều khu vực lượng mưa tháng dưới 5mm. Hầu hết các khu vực từ Nam Trung Bộ trở vào tổng lượng mưa tháng thấp hơn lượng bốc hơi từ 10 đến 200mm đã gây những trở ngại lớn cho sản xuất lúa vụ đông xuân.

Hiện nay, nhiều địa phương ở vùng đồng bằng Nam Bộ đã dứt điểm xuống giống lúa đông xuân. Tính đến cuối tháng các tỉnh miền Nam đã xuống giống lúa đông xuân đạt gần 1,9 triệu ha, xấp xỉ cùng kì năm trước, trong đó vùng ĐBSCL xuống giống dđt gần 1,55 ngàn ha, bằng 97,4%. Phần lớn lúa đông xuân trong vùng đang ở giai đoạn đẻ nhánh và làm đòng, trạng thái sinh trưởng khá (bảng 1), chiếm 80% tổng diện tích, một số diện tích nhỏ đang trong giai đoạn mạ. Đặc biệt đã có diện tích đang trong giai đọan trỗ bông.

Đồng thời với xuống giống lúa đông xuân, trong tháng, các địa phương miền Nam tiếp tục thu hoạch lúa mùa. Tính đến cuối tháng I/2010, các địa phương miền Nam đã thu hoạch đạt hơn 630 ngàn ha lúa mùa, chiếm 82,5% tổng diện tích xuống giống và bằng 85% so với cùng kỳ năm trước. Riêng vùng ĐBSCL thu hoạch đạt gần 250 ngàn ha, chiếm 66,5% diện tích xuống giống và bằng 71,3% cùng kỳ năm trước. Tiến độ thu hoạch lúa mùa tại vùng ĐBSCL năm nay chậm hon so với cùng kỳ năm trước chủ yếu do trễ vụ.

b. Đối với các loại rau màu và cây công nghiệp

Ngoài lúa, tính dến đầu tháng II, các địa phương trong cả nước đã gieo trồng đạt hơn 300 ngàn ha cây màu lương thực các loại, trong đó chủ yếu là cây vụ đông. Gần đây, nhờ yếu tố thời tiết tương đối thuận lợi nên tốc độ gieo trồng nhanh hon 3,4% so với cùng kì năm truớc; trong đó diện tích ngô đạt gần 200 ngàn ha, tăng 3,4%; khoai lang đạt hơn 55 ngàn ha, riêng nhóm cây công nghiệp ngắn ngày diện tích đạt 132 ngàn ha, tăng 2,3%, trong đó cây lạc diện tích đạt gần 43 ngàn ha, tăng hơn 10%. Tổng diện tích các cây rau đậu đạt hơn 290 ngàn ha, tăng gần 2% so với cùng kì năm truớc. Tuy nhiên vụ đông 2016/2017 ở các tỉnh miền Bắc lại đạt kết quả thấp hơn năm trước: Tổng diện tích đạt 404,9 ngàn ha, so với vụ đông năm trước giảm 2,6%; trong đó: cây ngô đạt 128,5 ngàn ha, giảm 5%; khoai lang đạt 41,9 ngàn ha, giảm 11,6%; đậu tương đạt 45,2 ngàn ha; lạc đạt 11 ngàn ha, rau đậu các loại đạt 170,5 ngàn ha, giảm 4%.

Ở Mộc Châu, Phú Hộ, Ba Vì do thời tiết nắng hạn kéo dài nên chè ngừng sinh trưởng (bảng 1);

Ở Hưng Yên khoai lang đang trong giai đoạn hình thành củ, trạng thái sinh trưởng khá (bảng 1);

Ở Thanh Hóa đậu tương đang trong giai đoạn mọc mầm, trạng thái sinh trưởng trung bình;

Ở Tây Nguyên và Đông Nam Bộ cà phê đang trong giai đoạn nở hoa, trạng thái phát triển từ trung bình đến tốt (bảng 1).

Bảng 1. Số liệu khí tượng nông nghiệp tuần 3 tháng II/2017

Số TT	Các vùng sinh thái nông nghiệp	Trạm	Các giai đoạn phát triển của cây trồng	Trạng thái sinh trưởng của cây trồng	Độ ẩm đất	Tác động của thiên tai, sâu bệnh
1	Tây Bắc, Việt Bắc	Điện Biên	Lúa chiêm lá thứ 5	TB	3 cm	
2		Mộc Châu	Chè ngừng sinh trưởng	Xấu	TB	
3		Tuyên Quang	Cấy lúa chiêm		Quá ẩm	

4		Văn Chấn	Lúa chiêm BRHX	TB	3cm	
5	Đông Bắc	Uông Bí	Cấy lúa chiêm		3cm	
6		Bắc Giang	Chuyển vụ			
7		Phú Hộ	Chè ngừng sinh trưởng			
8		Lạng Sơn	Chuyển vụ			
9	Đồng bằng sông Hồng	Ba Vì	Chè ngừng sinh trưởng			
10		Hải Dương	Cấy lúa chiêm			
11		Hà Đông	Chuyển vụ			
12		Hoài Đức	Chuyển vụ			
13		Hưng Yên	Khoai lang hình thành củ	Khá	TB	
14		Hà Đông	Chuyển vụ			
15		Thái Bình	Chuyển vụ			
16		Nình Bình	Chuyển vụ			
17		Nam Định	Lúa chiêm BRHX	TB	3 cm	Ốc bươu vàng <10%
18	Bắc Trung Bộ	Thanh Hóa	Lúa chiêm lá thứ 5	TB	Quá ẩm	
19		Yên Định	Lạc mọc mầm	TB	Ẩm	
20		Đô Lương	Lúa xuân lá thứ 5	TB	Ẩm	
21		Quỳnh Lưu	Lúa chiêm lá thứ 5	TB	Quá ẩm	
22	Nam Trung Bộ	Tuy Hoà	Lúa xuân đẻ nhánh	Khá	3cm	
23		An Nhơn	Lúa xuân mọc dóng	Khá	4cm	
24	Tây Nguyên	Eakmat	Cà phê nở hoa	Tốt	TB	
25	Nam Bộ	Xuân Lộc	Cà phê nở hoa	TB	ẩm	
26		Trà Nóc	Lúa xuân mọc dóng	Khá	Quá ẩm	
27		Bạc Liêu	Chuyển vụ			
28		Mỹ Tho	Lúa đông xuân lá thứ 5	TB	3 cm	

2. Tình hình sâu bệnh

Tình hình sâu bệnh phát sinh trên lúa trong tháng 2/2017 của Cục Bảo vệ Thực vật như sau:

- Sâu cuốn lá nhỏ: Diện tích nhiễm gần 19 ngàn ha, trong đó nhiễm nặng không đáng kể; tập trung chủ yếu ở các tỉnh Quảng Ngãi, Bình Định, Khánh Hòa, Gia Lai, Long An, An Giang, Sóc Trăng, Vĩnh Long, Đồng Tháp...

- Rầy các loại: Diện tích nhiễm hơn 29 ngàn ha, trong đó nhiễm nặng 925 ha; tập trung chủ yếu tại các tỉnh Khánh Hòa, Bạc Liêu, Long An, Sóc Trăng, Hậu Giang, Vĩnh Long, An Giang, ...

- Bệnh khô vằn: Tổng diện tích nhiễm 4.897 ha, phân bố chủ yếu trên tại các tỉnh Bạc Liêu, Lâm Đồng, Sóc Trăng...

- Sâu đục thân: Tổng diện tích nhiễm 3.835 ha, gây hại chủ yếu tại các tỉnh Bạc Liêu, Sóc Trăng, Đồng Tháp...

- Bệnh đạo ôn lá: Tổng diện tích nhiễm 45,2 ngàn ha, tập trung chủ yếu ở các tỉnh miền Trung; Đồng bằng sông Cửu Long.

- Bệnh dạo cổ bông: Tổng diện tích nhiễm 4.344 ha; tập trung chủ yếu ở các tỉnh miền Trung và Đồng bằng sông Cửu Long.

- **Chuột**: Tổng diện tích gây hại 5.270 ha, tập trung chủ yếu tại các tỉnh Phú Thọ, Điện Biên, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Đà Nẵng, Quảng Ngãi, Bình Định, Khánh Hòa, An Giang , Đồng Tháp, Vĩnh Long...

- **OBV**: Tổng diện tích hại hơn 12,2 ngàn ha; tập trung chủ yếu tại các tỉnh Điện Biên, Phú Thọ, Đà Nẵng, Khánh Hòa, Gia Lai, Long An, Bạc Liêu, TP. Hồ Chí Minh,...

- Bệnh bạc lá, đốm sọc: Tổng diện tích nhiễm 4.966 ha, tập trung tại các tỉnh Bạc Liêu, Đồng Tháp, Vĩnh Long, Long An, Cà Mau, Trà Vinh, …

III. DỰ BÁO KHÍ HẬU 3 THÁNG III, IV và V/2017

3.1. Nhiệt độ

Trong mùa 3 tháng III-V năm 2017, nhiệt độ có khả năng cao hơn TBNN từ 0,5 đến hơn 1,5^{o}C ở hầu hết diện tích cả nước với xác suất từ 55 đến trên 77%. Nhiệt độ có khả năng thấp hơn TBNN từ dưới 0 đến 1,5^{o}C ở một phần diện tích của các khu vực Tây Nguyên và Nam Trung Bộ.

3.2. Lượng mưa

Lượng mưa mùa III-V năm 2017 có khả năng ở mức xấp xỉ đến cao hơn TBNN từ 0 đến 200mm ở hầu hết các khu vực cả nước với xác suất từ 55 đến 77%. Lượng mưa có khả năng thấp hơn TBNN từ 0 đến 200mm ở một phần diện tích Bắc Bộ với xác suất từ 55 đến 77%

3.3. Thời tiết đặc biệt

Kết quả thống kê 3 tháng II-IV trung bình thời kỳ 1971-2000, cứ 10 năm thì có khoảng 3 XTNĐ hoạt động trên khu vực Biển Đông và có khoảng 1 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam.

Trung bình của thời kỳ 1971 – 2000 có khoảng 8 đến 9 đợt không khí lạnh ảnh hưởng đến Việt Nam trong 3 tháng II-IV

IV. MỘT SỐ KIẾN NGHỊ

Từ thực trạng sản xuất nông nghiệp, trạng thái sinh trưởng phát triển của cây trồng trong tháng II/2017, trên cơ sở dự báo xu thế thời tiết tháng III/2017 và dự báo khí hậu 3 tháng III, IV và tháng V/2017 có thể đưa ra một số kiến nghị sau:

1. Miền Bắc

- Tăng cường chăm sóc và có các biện pháp phòng chống rét bảo vệ lúa xuân, chống rét cho gia súc, gia cầm nhất là trâu, bò mà đặc biệt chú trọng là ở các tỉnh vùng cao.

- Chuẩn bị các biện pháp phòng trừ sâu bệnh.

- Tích cực thực hiện các biện pháp chống hạn, lấy nước vào hồ chứa, đồng ruộng để chuẩn bị đổ ải và tưới dưỡng cho lúa.

2. Miền Trung:

- Tập trung chăm sóc lúa mới trồng và các loại cây rau màu;

- Tăng cường các biện pháp phòng, chống hạn.

3. Miền Nam:

- Tăng cường các biện pháp chống hạn, chống xâm nhập mặn.

- Chăm sóc lúa vụ đông xuân.

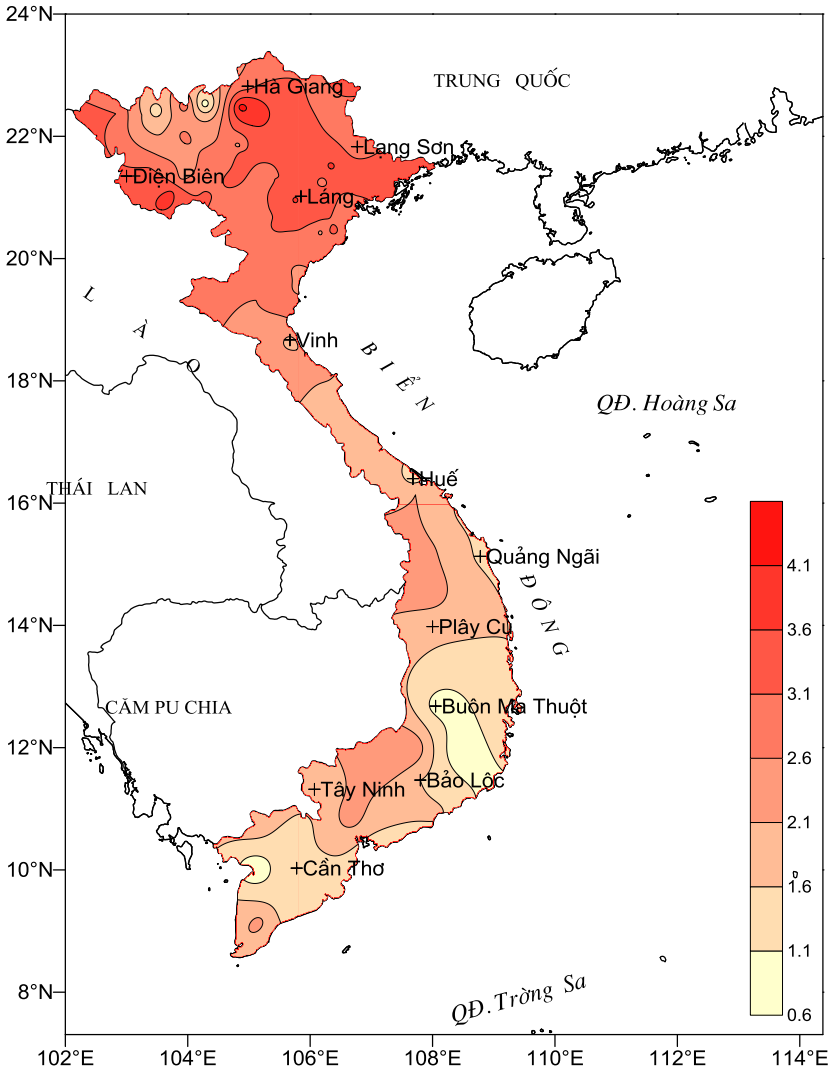
- Tích cực phòng trừ sâu bệnh, đặc biệt là các biện pháp hữu hiệu để phòng ngừa và ngăn chặn dịch rầy nâu ở đồng bằng sông Cửu Long.

V. TÀI LIÊU THAM KHẢO

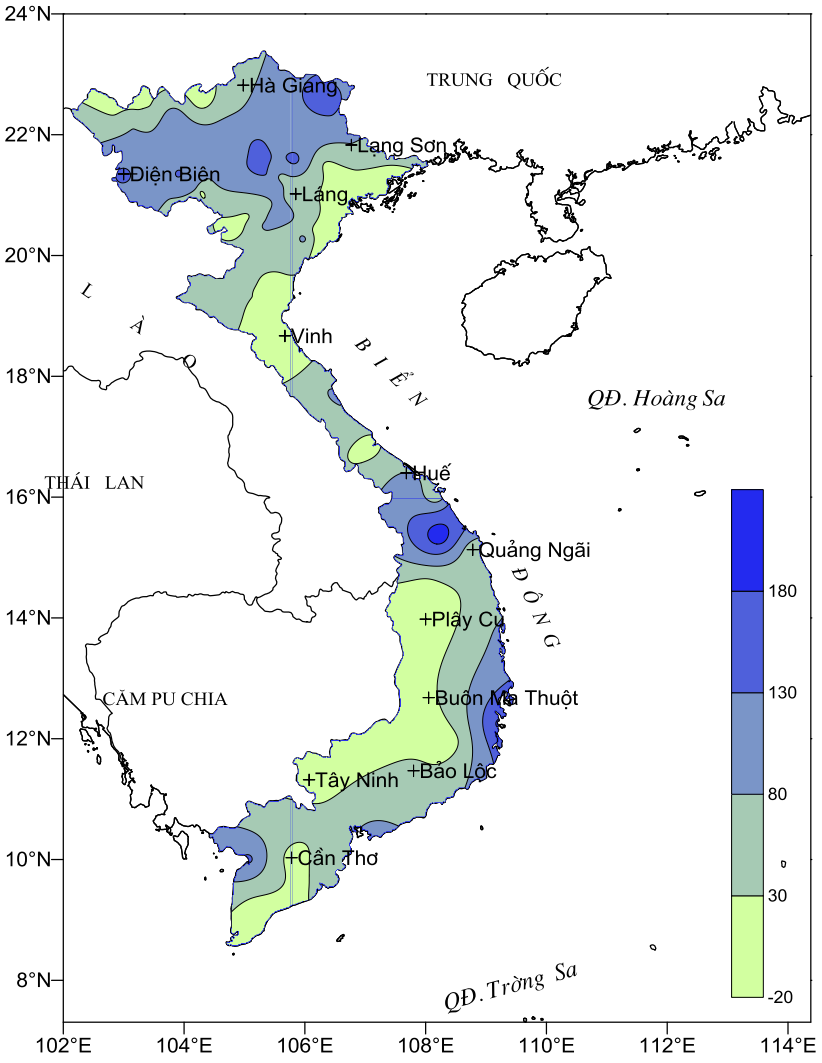
1. Viện Khoa học Khí tượng thuỷ văn và Môi trường, Thông báo và dự báo Khí hậu tháng II, III, IV/2017;

2. http://www.nchmf.gov.vn/web/vi-VN/70/40/Default.aspx, Nhận định xu thế thời tiết tháng 3 năm 2017 các khu vực trên phạm vi cả nước;

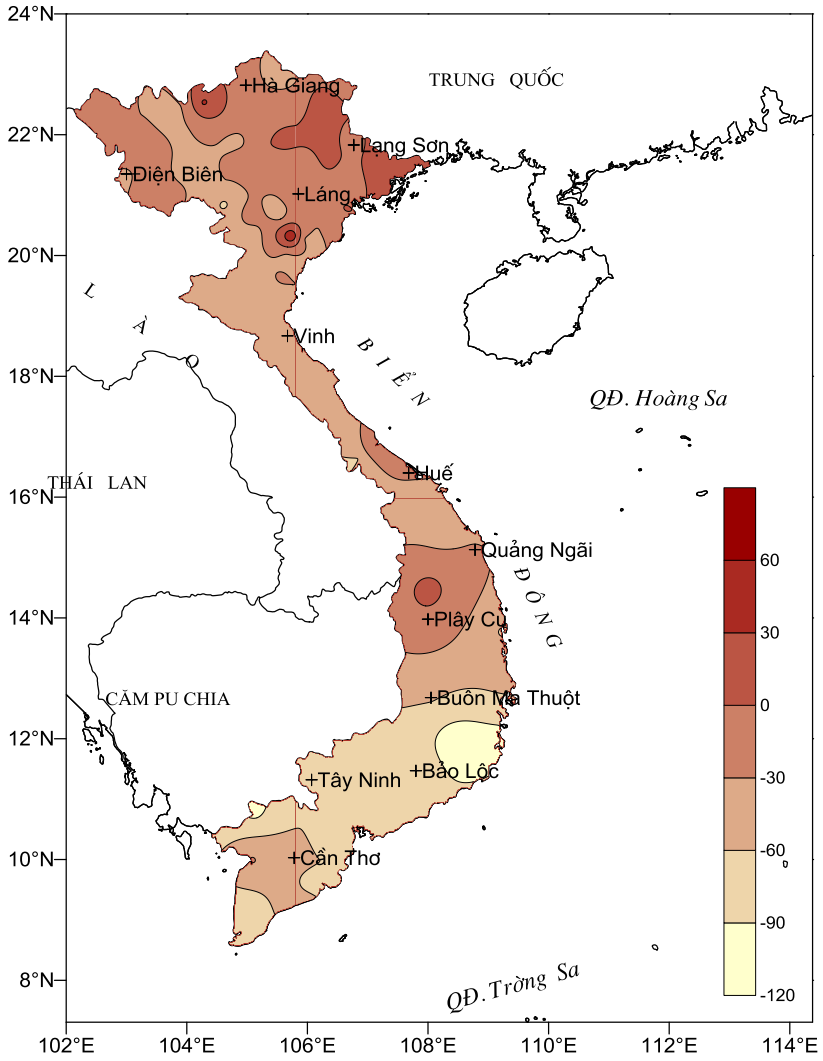
3. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch tháng II năm 2017 ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.



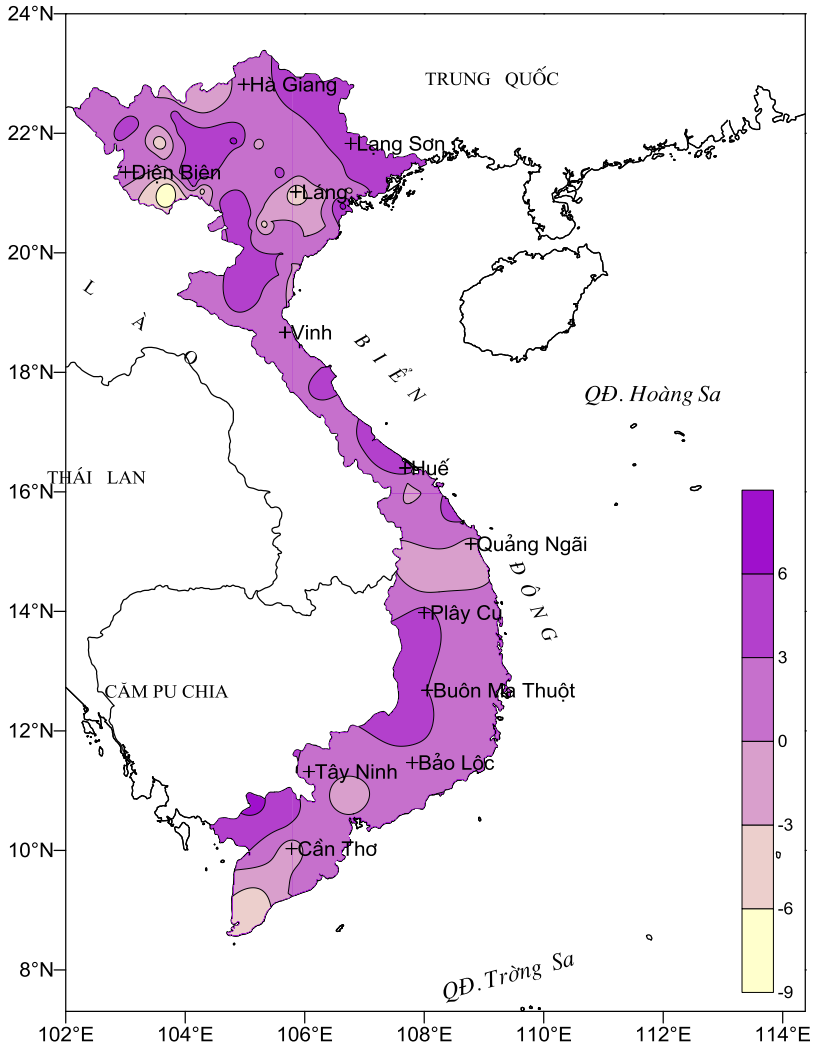
Hình 10. Độ lệch của nhiệt độ tháng II/2017 so với TBNN (^{o}C)



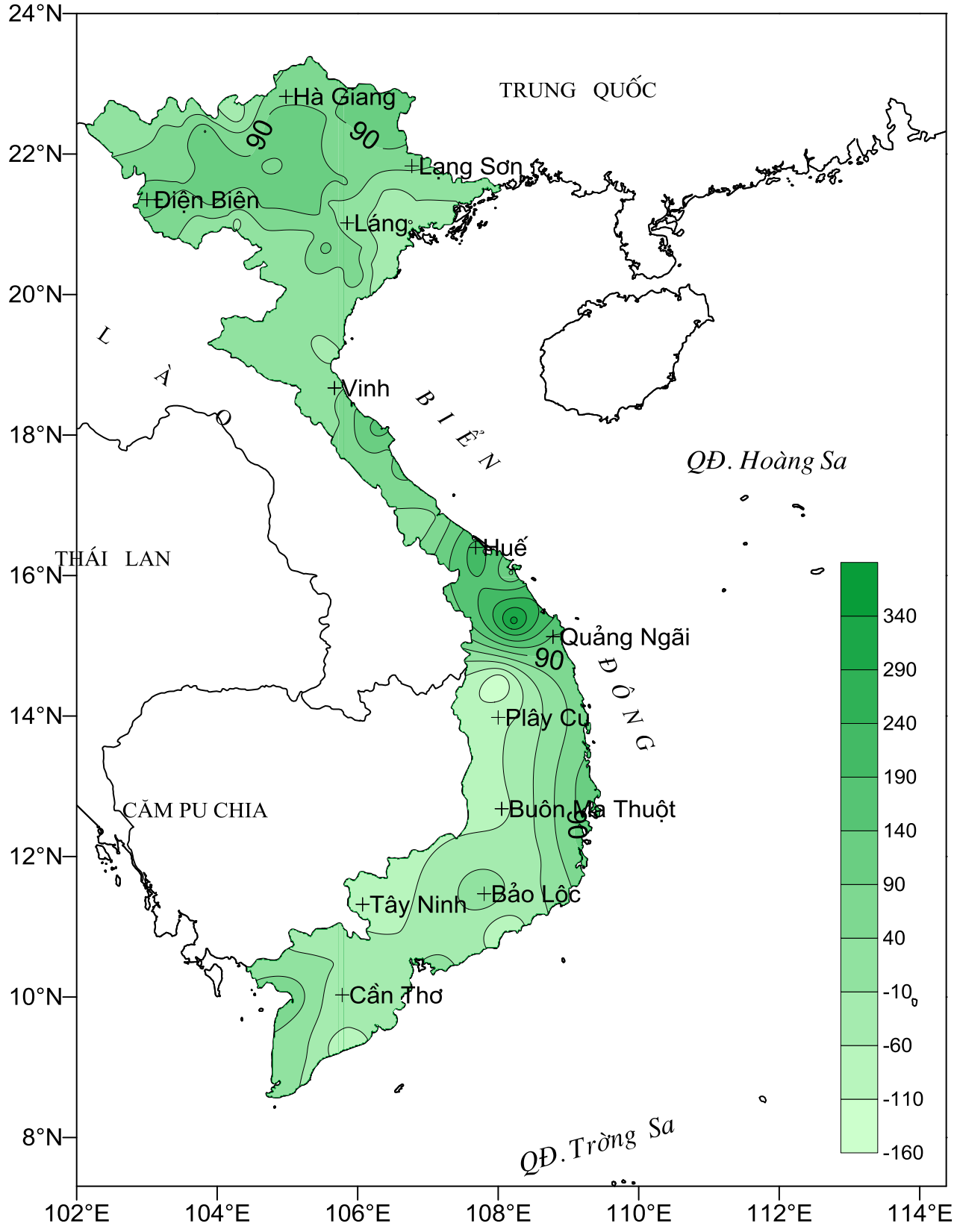
Hình 11. Độ lệch của lượng mưa tháng II/2017 so với TBNN (mm)



Hình 12. Độ lệch của số giờ nắng tháng II/2017 so với TBNN (giờ)



Hình 13. Độ lệch của độ ẩm không khí tháng II/2017 so với TBNN (%)



Hình 14. Độ lệch của lượng mưa so với lượng bốc hơi tháng II/2017 (mm)