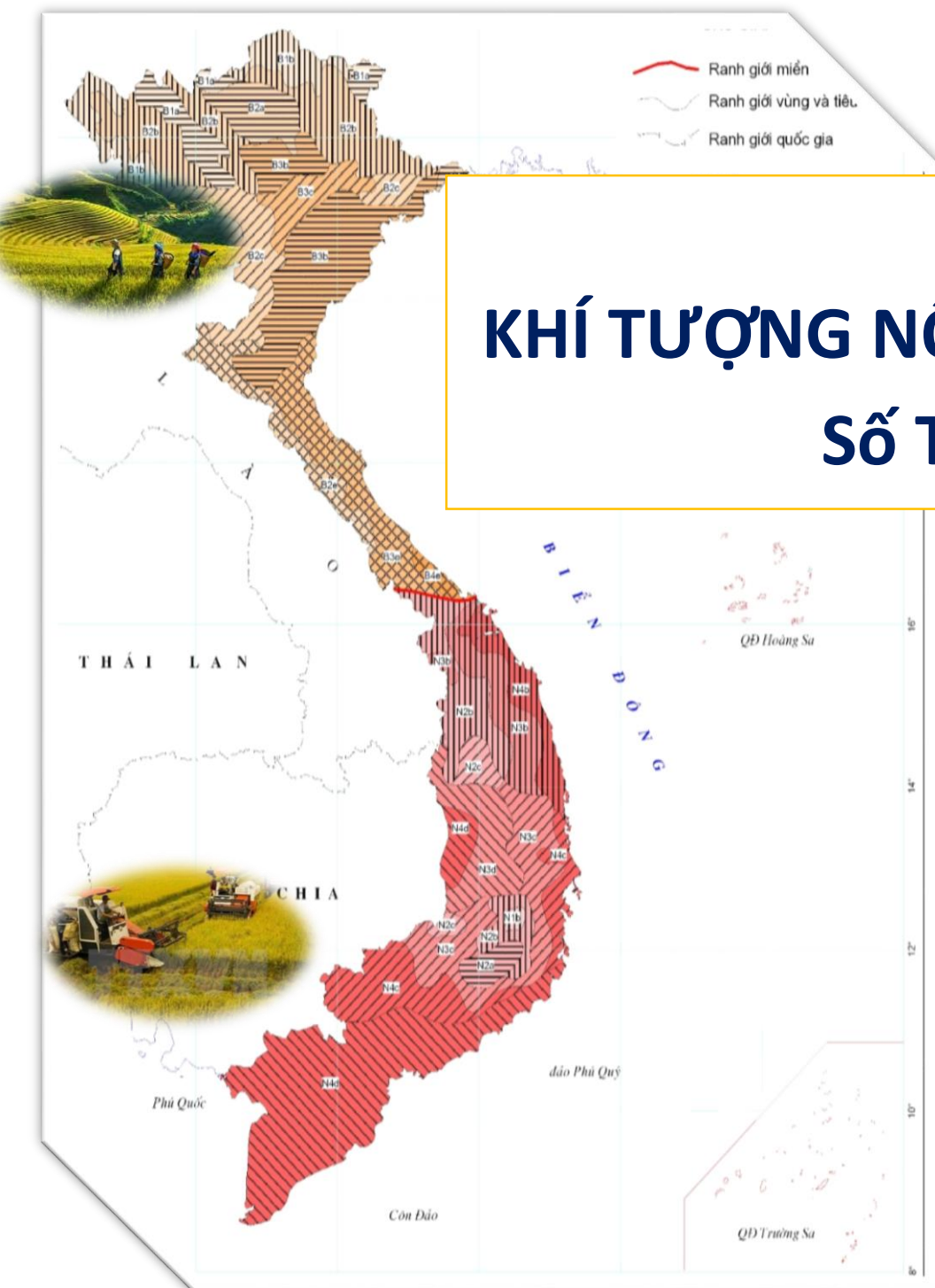




BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
VIỆN KHOA HỌC
KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN VÀ BIỂN ĐỒI KHÍ HẬU
Số 23/62 Nguyễn Chí Thanh, Đống Đa, Hà Nội



THÔNG BÁO

KHÍ TƯỢNG NÔNG NGHIỆP

Số Tháng I/2021

Hà Nội, tháng 2 năm 2021

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	2
I. ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG THÁNG I/2021	3
1.1. Vùng trung du và miền núi phía Bắc.....	3
1.2. Vùng Đồng Bằng Bắc Bộ	6
1.3. Vùng Bắc Trung Bộ.....	8
1.4. Vùng Duyên hải Nam Trung Bộ	10
1.5. Vùng Tây Nguyên.....	11
1.6. Vùng Đông Nam Bộ.....	13
1.7. Vùng Tây Nam Bộ	14
II. ẢNH HƯỞNG CỦA ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG ĐỐI VỚI SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TRONG THÁNG I/2021.....	Error! Bookmark not defined
2.1. Đối với cây lúa.....	Error! Bookmark not defined
2.2. Đối với các loại rau màu	16
2.3. Đối với cây lâu năm	16
2.4. Tình hình sâu bệnh	20
III. KHUYẾN NGHỊ ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP	22
3.1. TÓM TẮT NHẬN ĐỊNH KHÍ HẬU 3 THÁNG II-IV NĂM 2021.....	22
3.2. KHUYẾN NGHỊ ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP	22

LỜI NÓI ĐẦU

Thông báo và Dự báo khí tượng nông nghiệp do Trung tâm Nghiên cứu khí tượng nông nghiệp, Viện Khoa học Khí tượng Thủy 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 Tổng cục Khí tượng Thủy văn cung cấp;
- Bản tin Dự báo thời tiết tuần do Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia 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;

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

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

Điện thoại: (0243) 7733090-407

Fax: (0243) 8358626

Email: ktnn407@gmail.com nguyenson.imh@gmail.com

Webside: <http://imh.ac.vn/nghep-vu/cat54/Thong-bao-khi-tuong-nong-nghep>

I. ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG THÁNG I/2021

Nền nhiệt độ không khí trung bình trong Tháng I/2021 tại các địa phương trong cả nước đều phổ biến ở mức thấp hơn giá trị TBNN (0°C đến $2,5^{\circ}\text{C}$), ngoại trừ một số khu vực thuộc ĐBBB, khu vực Điện Biên, Đông Nam Bộ cao hơn TBNN từ $0 - 1,5^{\circ}\text{C}$ (hình 8).

Nhiệt độ cao nhất tuyệt đối là $35,3^{\circ}\text{C}$ xảy ra vào ngày 26/I/2021 tại Biên Hòa và thấp nhất tuyệt đối là $-2,2^{\circ}\text{C}$ xảy ra ngày 11/I/2021 tại SaPa.

Lượng mưa trong tháng tại hầu hết các địa phương thấp hơn giá trị TBNN (từ 0 đến 95mm), ngoại trừ một số khu vực tỉnh Lào Cai, Huế, một số khu vực thuộc ĐB sông Cửu Long thấp hơn TBNN từ 0mm đến 40,5mm (hình 9). Tổng lượng mưa tháng cao nhất là 170mm tại Huế.

Lượng mưa ngày cao nhất đạt 51mm xảy ra vào ngày 8/I/2021 tại Huế.

Tổng số giờ nắng tháng ở hầu hết các khu vực thấp hơn TBNN từ 0 – 150 giờ ngoại trừ một số khu vực Hòa Bình, Yên Bái, khu vực Việt Bắc, Hà Nội cao hơn TBNN từ 0 - 30giờ; Độ ẩm không khí trung bình tháng ở hầu hết các địa phương trong cả nước có giá trị phổ biến ở mức thấp hơn giá trị TBNN từ 0% đến 15%, ngoại trừ khu vực như: Huế, một số khu vực thuộc Tây Nguyên, khu vực Đông Bắc của ĐB sông Cửu Long cao hơn TBNN từ 0% đến 15%.

Chi tiết về diễn biến tình hình khí tượng Tháng I/2021 ở từng vùng của nước ta như sau:

1.1. Vùng trung du và miền núi phía Bắc

1.1.1. Diễn biến nhiệt độ

Nhiệt độ không khí trung bình Tháng I/2021 dao động từ 6 đến 17°C , (Hình 1) và phổ biến ở mức xấp xỉ hoặc thấp hơn TBNN từ 0 đến $2,5^{\circ}\text{C}$ và phổ biến thấp hơn Tháng I/2020 từ $1,7-4,9^{\circ}\text{C}$. (Hình 8, bảng 1).

Nhiệt độ thấp nhất trung bình Tháng I/2021 dao động từ 4 đến 14°C , giá trị thấp nhất tuyệt đối trong tháng là $-2,2^{\circ}\text{C}$ xảy ra vào ngày 11/I/2021 tại SaPa.

Nhiệt độ cao nhất trung bình Tháng I/2021 phổ biến dao động từ 9 đến 23°C , giá trị cao nhất tuyệt đối trong tháng là $31,8^{\circ}\text{C}$ xảy ra vào ngày 25/I/2021 tại Sông Mã.

1.1.2. Diễn biến về mưa

Tổng lượng mưa Tháng I/2021 dao động từ 1 đến 47mm, một số khu vực không mưa như khu vực trạm Hữu Lũng, Thất Khê; Lạng Sơn, Lục Ngạn, Sơn Động, Uông Bí, Bãi Cháy, Tiên Yên; phổ biến ở mức thấp hơn TBNN từ 0mm đến 32mm. Hầu hết các khu vực có tổng lượng mưa thấp hơn cùng thời kỳ năm 2020 từ 0mm đến 104mm, ngoại trừ một số khu vực thuộc Đông Bắc và Tây Bắc cao hơn từ 0 đến 33mm (Hình 9, Bảng 1).

Lượng mưa ngày cao nhất phổ biến từ 1mm đến 17mm.

Số ngày mưa trong tháng dao động từ 1 đến 13 ngày. Số ngày không mưa liên tục từ 5 đến 31 ngày. Số ngày mưa liên tục từ 1 đến 4 ngày.

1.1.3. Diễn biến về số giờ nắng và độ ẩm không khí

Tổng số giờ nắng Tháng I/2021 dao động từ 44 giờ đến 155 giờ, phổ biến ở mức thấp hơn TBNN từ 0 giờ đến 108 giờ ngoại trừ một số trạm khu vực Hòa Bình, Yên Bái, khu vực Việt Bắc cao hơn TBNN từ 0 - 30 giờ; và phổ biến cao hơn tháng I/2020 từ 0-48 giờ ngoại trừ khu vực Tây Bắc thấp hơn Tháng I/2020 từ 0 giờ - 135 giờ. (Hình 10, bảng 1).

Độ ẩm không khí trung bình Tháng I/2021 dao động từ 67% đến 90%, phổ biến ở mức thấp hơn giá trị TBNN từ 0% đến 13% và thấp hơn so với năm 2020 từ 0-15%, ngoại trừ một số khu vực Lai Châu, Sơn La, Lào Cai cao hơn từ 0 - 12% (Hình 11, bảng 1). Độ ẩm không khí thấp nhất tuyệt đối là 7% xảy ra vào ngày 13/I/2021 tại Sìn Hồ.

1.1.4. Diễn biến về tổng lượng bốc hơi tháng và chỉ số ẩm

Tổng lượng bốc hơi Tháng I/2021 dao động từ 29 đến 97mm. Lượng bốc hơi ngày cao nhất ở các nơi đo được từ 2 đến 6mm.

Trong Tháng I/2021 hầu hết khu vực Trung du và miền núi phía Bắc đều thiếu hụt ẩm cho tới thiếu hụt ẩm nghiêm trọng, ngoại trừ tại một số trạm như SaPa, Bắc Quang đủ ẩm cho sản xuất nông nghiệp, chỉ số K dao động từ 0- 1. (Hình 13).

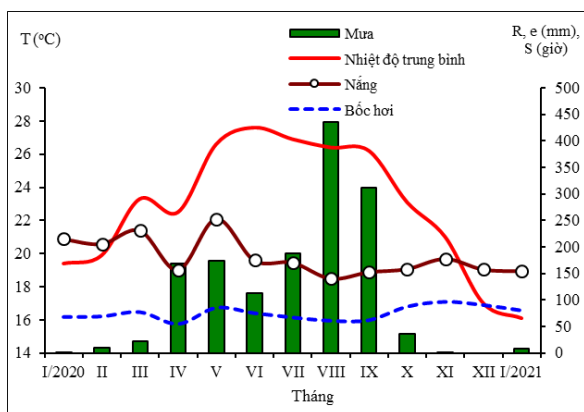
1.1.5. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

- Mưa phùn xuất hiện tại một số khu vực từ 1 - 6 ngày, riêng tại SaPa và Bắc Hà xuất hiện nhiều (11 ngày).

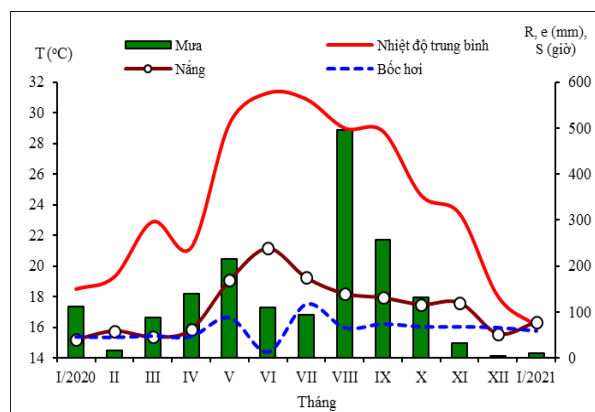
Bảng 1. Đặc trưng một số yếu tố khí hậu nông nghiệp vùng Trung du và miền núi phía Bắc

Tên trạm	Nhiệt độ trung bình (°C)			Lượng mưa (mm)			Số giờ nắng (giờ)			Độ ẩm (%)		
	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN
Mường Tè	16	-3,1	-0,6	25	25,0	0,0	104	-83	-50,2	84	-2	1
Sìn Hồ	10	-2,5	0,2	33	33,0	-6,4	99	-65	-63,7	86	8	0
Tam Đường	13	-3,4	-0,5	26	26,0	-11,1	117	-72	-49,2	80	1	-3
Than Uyên	14,1	-4,6	-0,9	2	8,0	-20,7	133	-43	-10,0	83	4	2
Lai Châu	17	-2,9	-0,2	13	12,0	-10,6	131	-50	-0,1	78	-2	-3
Tuần Giáo	14,1	-3,2	-0,5	2	-1,0	-25,5	133	-63	-8,4	83	2	-1
Điện Biên	16,1	-3,3	0,4	8	6,0	-11,3	155	-60	-4,5	78	-2	-5
Quỳnh nhai	15,4	-4,0	-1,0	10	5,0	-18,8	131	-38	29,9	74	-3	-10
Sơn La	14	-4,4	-0,6	7	7,0	-9,4	44	-135	-98,1	78	1	-1
Sông Mã	16,2	-4,7	0,1	3	3,0	-11,7	128	-52	-7,6	74	8	-7
Cò Nòi	13,4	-4,8	-0,6	2	0,0	-13,9	148	-35	-3,8	77	-2	-3
Yên Châu	15,9	-4,6	0,0	2	1,0	-11,1	126	-27	-5,8	76	4	-1
Bắc Yên	12,9	-4,3	-0,6	8	3,0	-24,2	122	-14	-1,1	80	-6	-5
Phù Yên	15,7	-4,5	0,0	4	-15,0	-17,0	95	0	-1,0	76	-2	-5

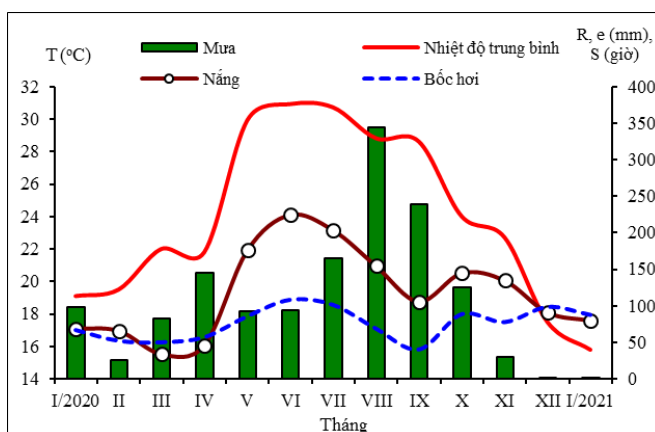
Mộc Châu	10,8	-4,6	-1,0	13	-22,0	-1,8	144	27	6,3	85	-4	-2
Mai Châu	15,8	-4,1	-0,5	7	-31,0	-9,4	78	21	-2,3	79	-2	-1
Kim Bôi	15,6	-3,7	-0,1	9	-37,0	-23,8	87	20	14,0	81	-5	-3
Chi Nê	15,6	-3,8	-0,3	8	-61,0	-9,7	76	24	11,8	76	-4	-8
Hoà Bình	16	-3,5	-0,1	12	-70,0	-2,6	88	24	3,5	77	-8	-7
Lào Cai	15,2	-4,8	-0,8	24	10,0	3,3	50	-26	-30,4	83	4	-3
Bắc Hà	10,2	-4,5	-0,6	25	16,0	6,9	44	-37	-31,8	87	0	-2
Sa Pa	6	-4,9	-2,5	47	32,0	-8,8	522	398	405,6	90	-2	2
Mù Căng Chải	13	-1,7	0,6	4	0,0	-21,3	63	-107	-107,8	85	4	7
Yên Bái	15,1	-3,8	-0,2	31	9,0	-1,1	63	39	6,4	85	-3	-3
Lục Yên	14,6	-4,3	-0,5	33	21,0	1,8	55	37	0,1	84	-3	-3
Hà Giang	14,7	-4,0	-0,7	15	-18,0	-18,7	48	9	-10,8	81	-3	-4
Bắc Quang	14,8	-3,2	-0,3	46	-22,0	-22,8	47	13	-7,0	79	-3	-9
Tuyên Quang	15,5	-3,5	0,0	6	-27,0	-14,6	76	38	7,5	76	-8	-8
Bắc Cạn	14,3	-3,8	-0,1	1	-48,0	-16,4	83	47	11,4	76	-9	-6
Thái Nguyên	15,7	-3,4	0,2	1	-58,0	-21,0	80	41	6,8	67	-15	-13
Định Hoà	14,6	-3,6	-0,4	5	-56,0	-10,8	80	48	27,5	78	-8	-4
Phú Hộ	15,3	-3,6	-0,4	15	-40,0	-16,5	72	39	3,2	78	-7	-7
Việt Trì	16,1	-2,4	0,2	11	-100,0	-12,5	78	39	5,8	77	-8	-7
Cao Bằng	13,3	-3,3	-0,7	5	-26,0	-11,1	90	39	27,3	75	-11	-4
Bảo Lạc	13,9	-3,8	-0,3	2	-18,0	-10,6	77	2	-18,4	78	-6	-2
Trùng Khánh	10,9	-4,0	-0,6	6	-61,0	-23,2	84	43	10,1	77	-10	-2
Thất Khê	12,9	-3,6	-0,4	0	-65,0	-27,8	79	39	20,2	79	-9	-3
Lạng Sơn	13	-3,2	-0,3	0	-104,0	-24,0	82	22	0,6	71	-11	-7
Hữu Lũng	15,5	-3,1	0,5	0	-74,0	-24,0	71	31	18,5	69	-12	-10
Tiên Yên	14,5	-3,9	-0,2	0	-78,0	-32,0	80	23	17,3	78	-8	-5
336Uông Bí	15,8	-3,8	-0,6	0	-92,0	-20,0	87	28	12,8	72	-9	-8
Lục Ngạn	15,1	-3,5	-0,3	0	-97,0	-17,4	82	28	-4,2	70	-9	-8
Sơn Động	14,8	-3,8	-0,2	0	-87,0	-15,2	87	30	15,6	74	12	-4
Bắc Giang	15,8	-3,3	-0,1	1	-97,0	-19,4	80	11	-3,2	68	-11	-10
Phủ Liễn	15,7	-3,3	-0,6	1	-82,0	-24,4	82	15	-0,8	82	-8	-1



a) Tại trạm Điện Biên



b) Tại trạm Việt Trì



c) Tại trạm Bắc Giang

Hình 1. Diễn biến một số yếu tố khí tượng nông nghiệp đặc trưng từ Tháng I/2020 đến Tháng I/2021 ở một số khu vực vùng trung du và miền núi phía Bắc

1.2. Vùng Đồng Bằng Bắc Bộ

1.2.1. Diễn biến nhiệt độ

Nhiệt độ không khí trung bình Tháng I/2021 dao động từ 15,9⁰C đến 16,9⁰C, phổ biến ở mức cao hơn TBNN từ 0 đến 0,6⁰C riêng tại khu vực Nam Định và Ninh Bình thấp hơn TBNN từ 0 và 0,6⁰C (Hình 8, bảng 2) và phổ biến thấp hơn năm 2020 từ 2,7 đến 3,7⁰C.

Nhiệt độ không khí cao nhất trung bình tháng dao động từ 18,9 đến 19,9⁰C, giá trị nhiệt độ cao nhất tuyệt đối là 25,8⁰C xảy ra vào ngày 26/I/2021 tại Vĩnh Yên.

Nhiệt độ thấp nhất trung bình tháng dao động từ 13,2 đến 14,8⁰C, giá trị nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối là 6,5⁰C xảy ra vào ngày 2/I/2021 tại Nho Quan.

1.2.2. Diễn biến về mưa

Tổng lượng mưa Tháng I/2021 ở khu vực Đồng bằng Bắc bộ thấp dao động từ 1mm đến 6mm, phổ biến ở mức thấp hơn giá trị TBNN từ 14,4mm đến 26,8mm; So với năm 2020 thì tổng lượng mưa tháng phần lớn các khu vực đều thấp hơn từ 60mm đến 156mm (Hình 2, bảng 2) và (Hình 9).

Lượng mưa ngày lớn nhất từ 1mm đến 3mm.

Số ngày mưa trong tháng dao động từ 1 đến 6 ngày; số ngày mưa liên tục từ 1 đến 2 ngày; số ngày không mưa liên tục từ 8 đến 30 ngày.

1.2.3. Diễn biến về số giờ nắng, độ ẩm không khí

Tổng số giờ nắng Tháng I/2021 ở các nơi trong vùng dao động từ 68 giờ đến 86 giờ; ở mức thấp hơn giá trị TBNN từ 0 giờ đến 15 giờ riêng khu vực các trạm thuộc Hà Nội cao hơn TBNN từ 0 - 14giờ; và cao hơn năm 2020 từ 0 đến 50 giờ. (Hình 10, bảng 3).

Độ ẩm không khí trung bình tháng từ 68% đến 78%, phổ biến ở mức thấp hơn giá trị TBNN từ 4 đến 15%; thấp hơn năm 2020 từ 9 đến 17% (Hình 11, bảng 2). Giá trị độ ẩm không khí thấp nhất tuyệt đối là 20% xảy ra vào ngày 1/I/2021 tại Hà Đông.

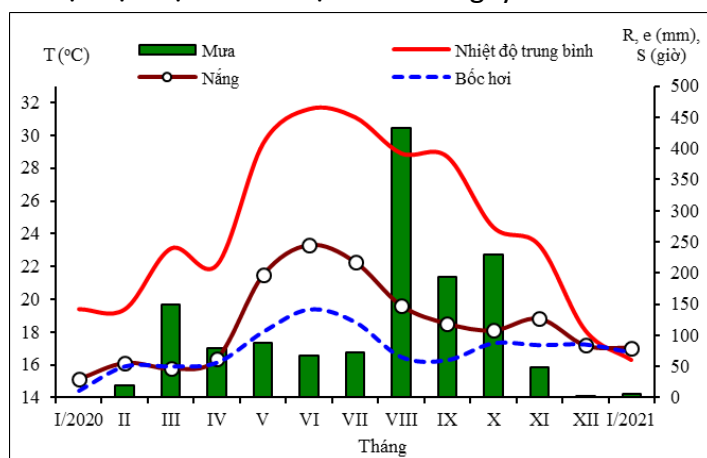
1.2.4. Tổng lượng bốc hơi tháng và chỉ số ẩm

Tổng lượng bốc hơi tháng dao động từ 55mm đến 98mm, tổng lượng bốc hơi ngày cao nhất từ 3 đến 7mm.

Trong Tháng I/2021 khu vực Đồng bằng Bắc Bộ thiếu hụt ẩm nghiêm trọng, chỉ số K xấp xỉ bằng 0. (Hình 13).

1.2.5. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

- Mưa phùn xuất hiện tại một số khu vực từ 1 - 7 ngày.



Hình 2. Diễn biến một số yếu tố khí tượng nông nghiệp đặc trưng từ Tháng I/2020 đến Tháng I/2021 tại trạm Hà Đông

Bảng 2. Đặc trưng một số yếu tố khí hậu nông nghiệp vùng Đồng bằng Bắc Bộ

Tên trạm	Nhiệt độ trung bình (°C)			Lượng mưa (mm)			Số giờ nắng (giờ)			Độ ẩm (%)		
	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN
Vĩnh Yên	16,4	-3,1	0,1	5	-105,0	-14,4	76	29	0,0	76	-9	-4
Láng	16,9	-2,7	0,5	3	-154,0	-15,6	77	17	9,7	68	-11	-15
Sơn Tây	16,9	-2,8	0,1	2	-92,0	-17,9	75	15	0,4	73	-10	-10
Hà Đông	16,3	-3,1	0,6	5	5,0	-15,1	80	50	13,7	71	-10	-14

Hải Dương	16,2	-3,2	0,2	0	-63,0	-20,1	78	24	-5,0	69	-17	-13
Hưng Yên	16,3	-3,0	0,3	1	-121,0	-23,8	68	11	-11,9	73	-13	-11
Nam Định	16,1	-3,4	-0,6	1	-141,0	-26,8	70	3	-8,0	74	-10	-11
Văn Lý	16,2	-3,5	-0,3	2	-60,0	-23,8	86	-4	-2,4	78	-10	-7
Phù Lý	16,2	-3,3	0,1	6	-156,0	-23,9	71	15	-7,0	73	-11	-11
Nho Quan	16	-3,7	-0,2	4	-128,0	-17,4	78	21	4,6	76	-10	-8
Ninh Bình	16,3	-3,2	0,0	0	-127,0	-23,7	68	-2	-15,4	74	-11	-11
Thái Bình	15,9	-3,4	-0,2	1	-119,0	-26,5	72	10	-6,8	76	-10	-9

1.3. Vùng Bắc Trung Bộ

1.3.1. Diễn biến nhiệt độ

Nhiệt độ không khí trung bình Tháng I/2021 dao động từ 15,5 đến 18,3°C, phổ biến ở mức thấp hơn tháng I/2020 từ 3,6 - 4,9°C và thấp hơn TBNN từ 0,3 đến 1,8°C (Hình 8, bảng 3).

Nhiệt độ không khí cao nhất trung bình tháng dao động từ 19,1 đến 21,6°C, giá trị nhiệt độ cao nhất tuyệt đối là 29,2°C xảy ra vào ngày 25/I/2021 tại Nam Đông.

Nhiệt độ thấp nhất trung bình tháng Tháng I/2021 dao động từ 11,9 đến 16°C, giá trị nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối là 5,8°C xảy ra vào ngày 13/I/2021 tại Tuyên Hóa.

1.3.2. Diễn biến về mưa

Tổng lượng mưa Tháng I/2021 dao động từ 1mm đến 170mm, một số khu vực từ Thanh Hóa tới Nghệ An có lượng mưa rất ít; phổ biến ở mức thấp hơn TBNN từ 0mm đến 95mm riêng tại khu vực Huế cao hơn TBNN từ 0mm - 40,5mm; so với Tháng I/2021 thì tổng lượng mưa ở hầu hết các khu vực đều thấp hơn từ 0mm đến 180mm, ngoại trừ khu vực các trạm Đông Hà, Huế cao hơn tháng I/2020 từ 0-90mm. (bảng 3), (Hình 9).

Giá trị lượng mưa ngày lớn nhất từ 1 đến 29mm cao nhất là 51mm xảy ra vào ngày 8/1/2021 tại Huế.

Số ngày mưa trong tháng dao động từ 2 - 22 ngày. Số ngày mưa liên tục từ 1 đến 13 ngày. Số ngày không mưa liên tục từ 4 đến 22 ngày.

1.3.3. Diễn biến về số giờ nắng, độ ẩm không khí

Tổng số giờ nắng trong tháng I/2021 dao động từ 34 đến 111 giờ, ở mức thấp hơn TBNN từ 0 giờ đến 55 giờ; so với tháng I/2020 thì tổng số giờ nắng tháng I/2021 tại khu vực từ Thanh Hóa - Nghệ An cao hơn từ 0 - 81 giờ, khu vực Hà Tĩnh - Huế thấp hơn từ 0 đến 109 giờ (Hình 10, bảng 3).

Độ ẩm không khí trung bình tháng từ 75% đến 94%, ở mức xấp xỉ hoặc thấp hơn giá trị TBNN từ 2% đến 11% và phổ biến thấp hơn tháng I/2020 từ 0% đến 11% riêng khu vực tỉnh Thừa Thiên Huế cao hơn từ 1 - 6% . Giá trị độ ẩm không khí thấp nhất tuyệt đối là 24% xảy ra vào ngày 12/I/2021 tại Thanh Hóa.

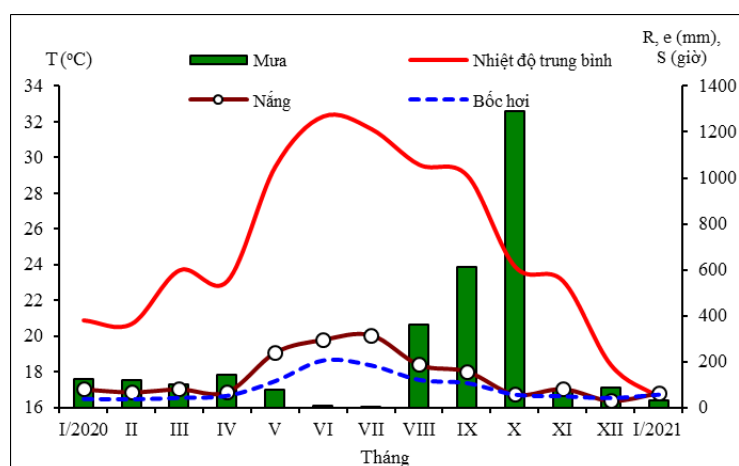
1.3.4. Tổng lượng bốc hơi tháng và chỉ số ẩm

Tổng lượng bốc hơi tháng phổ biến từ 22mm đến 78mm. Tổng lượng bốc hơi ngày lớn nhất phổ biến từ 2 đến 6mm.

Trong Tháng I/2021 ở hầu hết các khu vực đều thiếu ẩm cho tới thiếu ẩm nghiêm trọng cho sản xuất nông nghiệp, ngoại trừ một số khu vực trạm Hà Tĩnh đủ ẩm, Kỳ Anh, Huế thừa ẩm. Chỉ số k dao động từ (0 - 2,6) (Hình 13).

1.3.5. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

- Mưa phùn xuất hiện 2 ngày tại Thanh Hóa và Quỳnh Hợp, tại Quỳnh Châu xuất hiện 1 ngày.



Hình 3. Diễn biến một số yếu tố khí tượng nông nghiệp đặc trưng từ Tháng I/2021 đến Tháng I/2021 tại trạm Vinh

Bảng 3. Đặc trưng một số yếu tố khí hậu nông nghiệp vùng Bắc Trung Bộ

Tên trạm	Nhiệt độ trung bình (°C)			Lượng mưa (mm)			Số giờ nắng (giờ)			Độ ẩm (%)		
	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN
Hồi Xuân	16	-4,1	-0,6	14	3,0	2,5	71	25	-8,2	78	-7	-8
Yên Định	16,2	-3,7	-0,5	4	-29,0	-12,0	95	81	8,8	78	-7	-7
Thanh Hoá	16,4	-3,7	-0,6	1	-58,0	-23,9	86	10	-0,5	75	-11	-11
Như Xuân	16	-3,8	-0,5	3	-24,0	-23,7	81	22	17,9	81	-7	-6
Tĩnh Gia	16,4	-3,9	-0,4	6	-65,0	-35,7	75	-8	-1,5	78	-8	-11
Quỳnh Châu	15,9	-4,2	-0,7	3	-25,0	-14,6	80	12	-8,6	83	-7	-4
Quỳnh Hợp	15,5	-4,1	-1,3	2	-34,0	-25,0	59	11	-19,7	85	-4	-2
Tây Hiếu	16,1	-3,9	-0,3	1	-20,0	-20,4	70	2	-13,8	79	-10	-8
Con Cuông	16,4	-4,4	-0,6	17	-30,0	-18,6	76	4	-10,6	83	-3	-6
Quỳnh Lưu	16,5	-4,2	-0,5	2	-44,0	-18,2	87	-23	2,6	81	-7	-5
Đô Lương	16,5	-4,4	-0,7	8	-23,0	-19,5	58	9	-22,5	80	-7	-8
Vinh	16,6	-4,3	-1,0	30	-94,0	-22,0	64	-17	-8,3	80	-8	-9

Hà Tĩnh	16,6	-4,3	-0,7	48	-180,0	-54,0	57	-51	-22,2	84	-4	-7
Hương Khê	16,5	-4,3	-0,5	11	-33,0	-29,0	55	-35	-17,3	85	-4	-6
Kỳ Anh	16,6	-4,4	-0,9	69	-86,0	-61,2	69	-65	-12,6	86	-3	-4
Đồng Hới	17,2	-4,8	-1,8	37	37,0	-25,4	66	52	-25,9	89	2	1
Ba Đồn	17	-4,9	-1,3	30	-47,0	-20,5	66	-77	-35,5	85	-4	-3
Đông Hà	17,9	-4,2	-1,3	97	32,0	40,5	64	-108	-31,6	88	0	0
Khe Sanh	16	-4,3	-1,6	31	-19,0	7,7	111	-91	-45,1	90	1	0
Huế	18,2	-3,6	-1,8	170	90,0	8,7	66	-109	-31,7	91	2	3
Nam Đông	18,3	-3,8	-1,2	22	-30,0	-95,1	56	-108	-54,5	91	6	2

1.4. Vùng Duyên hải Nam Trung Bộ

1.4.1. Diễn biến nhiệt độ

Nhiệt độ trung bình Tháng I/2021 dao động từ 19,5 đến 25,1°C, phổ biến ở mức cao hơn TBNN từ 0,1°C đến 1°C và thấp hơn tháng I/2020 từ 0,8 đến 3,3°C (Hình 8, bảng 4).

Nhiệt độ cao nhất trung bình Tháng I/2021 dao động từ 22,6 đến 29,1°C, giá trị nhiệt độ cao nhất tuyệt đối là 31,5°C xảy ra vào ngày 9/I/2021 tại Phan Thiết.

Nhiệt độ thấp nhất trung bình Tháng I/2021 dao động từ 17,6 đến 22,3°C, giá trị nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối là 12,9°C xảy ra vào ngày 14/I/2021 tại Đà Nẵng.

1.4.2. Diễn biến về lượng mưa

Tổng lượng mưa trong Tháng I/2021 dao động từ 2mm đến 142mm, tại Phan Rang không mưa, phổ biến ở mức cao hơn tháng I/2020 từ 2mm đến 92mm (Hình 4), (Hình 9), tổng lượng mưa tháng thấp hơn TBNN từ 14,4mm đến 61,2mm riêng tại khu vực trạm Tam Kỳ cao hơn TBNN từ 18,1mm (bảng 4).

Giá trị lượng mưa ngày lớn nhất ở vùng phía Bắc phổ biến từ 1 đến 39mm.

Số ngày mưa trong tháng dao động từ 4 đến 18 ngày; số ngày mưa liên tục từ 3 đến 11 ngày; số ngày không mưa liên tục từ 7 đến 31 ngày.

1.4.3. Diễn biến về số giờ nắng, độ ẩm không khí

Tổng số giờ nắng trong tháng phổ biến từ 36 đến 250 giờ, ở mức thấp hơn năm 2020 từ 40 đến 114 giờ và thấp hơn TBNN từ 30 đến 85 giờ. (Hình 10) và (Bảng 4).

Độ ẩm không khí trung bình tháng phổ biến từ 68% đến 90%, ở mức xấp xỉ hoặc thấp hơn giá trị TBNN từ 2 - 6% và so với cùng kỳ năm 2020 là 2-5%. Giá trị độ ẩm không khí thấp nhất tuyệt đối là 44% xảy ra ngày 14/I/2021 tại Cam Ranh.

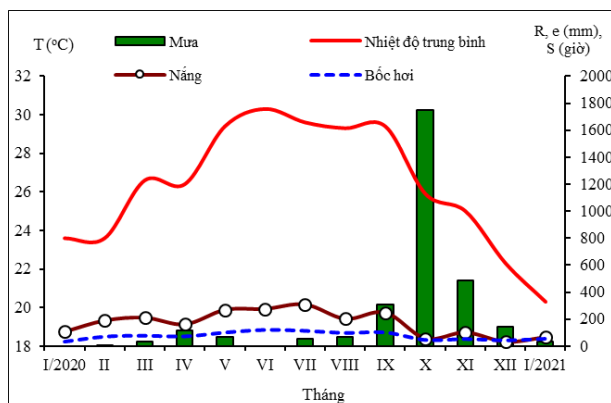
1.4.4. Tổng lượng bốc hơi tháng và chỉ số ẩm

Tổng lượng bốc hơi tháng dao động phổ biến từ 22mm đến 158mm. Lượng bốc hơi ngày cao nhất dao động từ 2 đến 10mm.

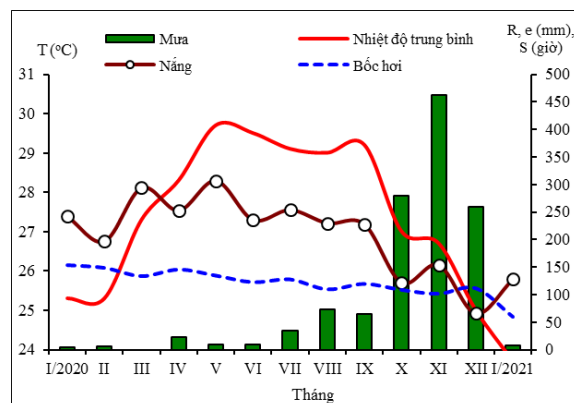
Trong Tháng I/2021, các khu vực Quy Nhơn, Tuy Hòa, Nha Trang, Phan Thiết thiếu ẩm nghiêm trọng, khu vực Tam Kỳ và Quảng Ngãi đủ ẩm, tại Trà My thừa ẩm cho sản xuất nông nghiệp (Hình 13). Chỉ số ẩm dao động từ 0 - 2,1.

1.4.5. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

- Trong tháng 1/2021 không xuất hiện các hiện tượng thời tiết đặc biệt.



a) Tại trạm Đà Nẵng



b) Tại trạm Nha Trang

Hình 4. Diễn biến một số yếu tố khí tượng nông nghiệp đặc trưng từ Tháng I/2020 đến Tháng I/2021 tại một số khu vực vùng duyên hải Nam Trung Bộ

Bảng 4. Đặc trưng một số yếu tố khí hậu nông nghiệp vùng duyên hải Nam Trung Bộ

Tên trạm	Nhiệt độ trung bình (°C)			Lượng mưa (mm)			Số giờ nắng (giờ)			Độ ẩm (%)		
	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN
Đà Nẵng	20,3	-3,3	-1,0	35	35,0	-61,2	66	-40	-68,7	80	1	-5
Tam Kỳ	20,9	-2,7	-1,0	79	41,0	18,1	57	-73	-84,6	83	1	2
Trà My	19,5	-2,4	-0,5	142	92,0	-14,4	36	-98	-77,3	90	2	0
Quảng Ngãi	20,9	-2,8	-0,8	79	48,0	-52,1	57	-90	-68,2	83	-2	-6
Quy Nhơn	22,4	-2,4	-0,6	30	14,0	-34,6	103	-91	-70,0	78	-5	-3
Tuy Hoà	22,5	-2,3	-0,5	29	23,0	-30,6	115	-95	-38,8	81	0	-4,0
Nha Trang	23,7	-1,6	-0,1	7	3,0	-39,9	128	-114	-56,2	74	-2	-4
Phan Thiết	24,4	-0,8	0,4	0	2,0	0,8	229	-48	-29,5	68	-3	-2

1.5. Vùng Tây Nguyên

1.5.1. Diễn biến nhiệt độ

Nhiệt độ trung bình Tháng I/2021 dao động từ 16,1 đến 22°C, ở mức thấp hơn Tháng I/2020 từ 0,6 đến 2,2°C và thấp hơn giá trị TBNN từ 0,2 đến 1°C riêng tại khu vực trạm Kon Tum, Đak Nông, Bảo Lộc cao hơn TBNN từ 0,2 đến 0,7°C (Hình 8).

Nhiệt độ cao nhất trung bình Tháng I/2021 dao động từ 21,7 đến 27,1°C; giá trị cao nhất tuyệt đối là 32,8°C xảy ra vào ngày 25/I/2021 tại Kon Tum.

Nhiệt độ thấp nhất trung bình Tháng I/2021 dao động từ 12,9 đến 18,9°C, giá trị thấp nhất tuyệt đối là 8°C xảy ra vào ngày 14/I/2021 tại Đà Lạt.

1.5.2. Diễn biến về mưa

Tổng lượng mưa Tháng I/2021 dao động từ 5mm - 78mm, khu vực trạm Play Ku, Kon Tum, không mưa. Hầu hết các khu vực có lượng mưa thấp hơn giá trị TBNN từ 2,5mm đến 40,3mm và xấp xỉ hoặc cao hơn tháng I/2020 từ 0mm đến 12mm (Hình 9, bảng 5).

Lượng mưa ngày lớn nhất phổ biến từ 4 đến 21mm.

Số ngày mưa ở các nơi trong vùng dao động từ 1 đến 18 ngày. Số ngày mưa liên tục từ 1 đến 13 ngày. Số ngày không mưa liên tục từ 7 đến 31 ngày.

1.5.3. Diễn biến về số giờ nắng, độ ẩm không khí

Tổng số giờ nắng Tháng I/2021 phổ biến từ 76 giờ đến 284 giờ, ở mức thấp hơn giá trị TBNN từ 10 giờ đến 53 giờ riêng tại Kon Tum cao hơn 16 giờ; và thấp hơn năm 2020 từ 15 giờ đến 76 giờ (Hình 10).

Độ ẩm không khí trung bình Tháng I/2021 phổ biến từ 68% – 88%, hầu hết các trạm ở mức xấp xỉ giá trị TBNN riêng tại Đà Lạt cao hơn TBNN 6% (Hình 11); và ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn tháng I/2020 từ 0-8%. Độ ẩm không khí thấp nhất là 23% xảy ra vào ngày 15/I/2021 tại Kon Tum.

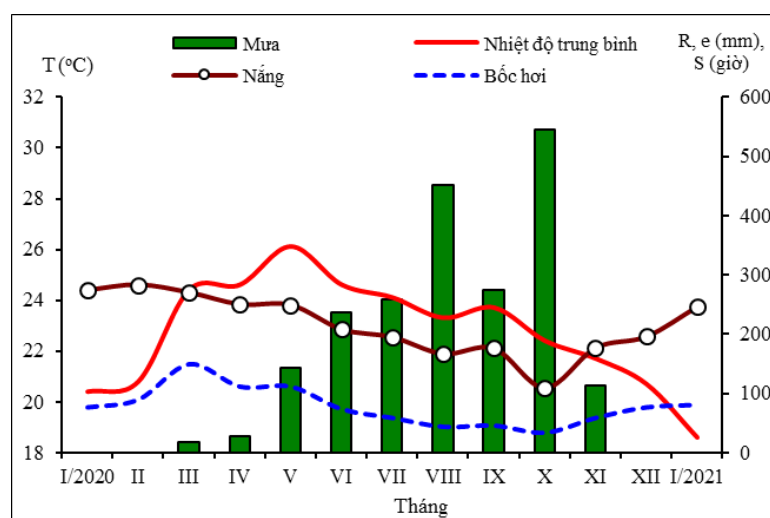
1.5.4. Tổng lượng bốc hơi tháng và chỉ số ẩm

Tổng lượng bốc hơi tháng phổ biến từ 26mm đến 152mm. Lượng bốc hơi ngày cao nhất từ 3 đến 7mm.

Trong Tháng I/2021 ở hầu hết các khu vực đều thiếu hụt ẩm nghiêm trọng (Hình 13). Chỉ số hạn xấp xỉ bằng 0.

1.5.5. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

- Trong tháng không xuất hiện các hiện tượng thời tiết đặc biệt.



Hình 5. Diễn biến một số yếu tố khí tượng nông nghiệp đặc trưng từ Tháng I/2020 đến Tháng I/2021 tại trạm Plây Cu

Bảng 5. Đặc trưng một số yếu tố khí hậu nông nghiệp vùng Tây Nguyên

Tên trạm	Nhiệt độ trung bình (°C)			Lượng mưa (mm)			Số giờ nắng (giờ)			Độ ẩm (%)		
	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN
Kon Tum	20,7	-1,9	0,3	0	0,0	-2,5	265	-15	16,1	68	1	-3
Plây Cu	18,6	-1,8	-0,4	0	0,0	-3,0	246	-28	-10,4	76	-1	2
Buôn Mê Thuột	20,1	-2,2	-1,0	0	0,0	-4,0	205	-76	-41,0	79	3	1
Đắc Nông	20,5	-1,7	0,7	12	12,0	-7,0	229	-33	-48,0	76	-2	1
Đà Lạt	16,2	-0,6	-0,2	0	0,0	-7,5	207	-58	-52,9	86	8	6
Bảo Lộc	19,7	-2,0	0,2	16	9,0	-40,3	203	-29	-24,2	79	3	-1

1.6. Vùng Đông Nam Bộ

1.6.1. Diễn biến nhiệt độ

Nhiệt độ không khí trung bình Tháng I/2021 phổ biến từ 24,1 đến 26,6°C, ở mức thấp hơn tháng I/2020 từ 0,2 đến 1,8°C (Hình 6, bảng 6) và cao hơn TBNN từ 0 đến 0,8°C (Hình 8).

Nhiệt độ cao nhất trung bình Tháng I/2021 dao động từ 29,3°C đến 31,9°C, giá trị cao nhất tuyệt đối là 35,3°C xảy ra vào ngày 26/I/2021 tại Biên Hòa.

Nhiệt độ thấp nhất trung bình Tháng I/2021 dao động từ 19,3 đến 23,1°C, giá trị nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối là 15°C xảy ra vào ngày 13/I/2021 tại Trại An.

1.6.2. Diễn biến về mưa

Tổng lượng mưa Tháng I/2021 ở hầu hết các trạm đều thấp (<10mm); ở mức thấp hơn giá trị TBNN từ 1,2mm đến 8mm và cao hơn tháng I/2020 từ 1-5mm (bảng 6)

Lượng mưa ngày lớn nhất dao động từ 1 đến 9mm.

Số ngày mưa trong tháng dao động từ 1 đến 3 ngày. Số ngày không mưa liên tục từ 17 đến 31 ngày. Số ngày mưa liên tục từ 1 đến 2 ngày.

1.6.3. Diễn biến về số giờ nắng, độ ẩm không khí

Tổng số giờ nắng Tháng I/2021 phổ biến từ 171 giờ đến 260 giờ; ở mức thấp hơn giá trị TBNN từ 49 giờ đến 74 giờ; và thấp hơn tháng I/2020 từ 34 giờ đến 56 giờ (Hình 10).

Độ ẩm không khí trung bình tháng phổ biến từ 61% đến 76%, ở mức xấp xỉ hoặc thấp hơn giá trị TBNN 1% đến 5% (Hình 11). Độ ẩm không khí thấp nhất tuyệt đối là 26% xảy ra vào ngày 17/I/2021 tại Đồng Phú.

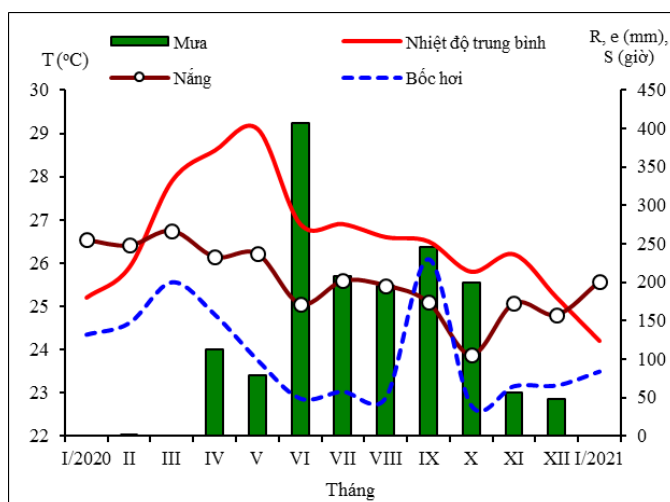
1.6.4. Tổng lượng bốc hơi tháng và chỉ số ẩm

Tổng lượng bốc hơi tháng dao động từ 84 đến 154mm. Lượng bốc hơi ngày cao nhất phổ biến từ 4 đến 7mm.

Hầu hết các khu vực đều thiếu hụt ẩm nghiêm trọng, chỉ số ẩm tại các khu vực xấp xỉ bằng 0, (Hình 13).

1.6.5. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt.

- Gió tây khô nóng xuất hiện 2 ngày tại Biên Hòa với cường độ nhẹ.



Hình 6. Diễn biến một số yếu tố khí tượng nông nghiệp đặc trưng từ Tháng I/2020 đến Tháng I/2021 tại trạm Xuân Lộc

Bảng 6. Đặc trưng một số yếu tố khí hậu nông nghiệp vùng Đông Nam Bộ

Tên trạm	Nhiệt độ trung bình (°C)			Lượng mưa (mm)			Số giờ nắng (giờ)			Độ ẩm (%)		
	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN	Tháng I/ 2021	So với I/ 2020	So với TBNN
Tây Ninh	25,6	-1,5	0,2	0	0,0	-7,2	232	-34	-48,9	69	-4	-1
Tân Sơn Nhất	26,6	-1,8	0,8	5	5,0	-8,8	171	-42	-73,5	67	2	-5
Vũng Tàu	25,6	-0,2	0,0	1	1,0	-1,2	215	-56	-49,3	75	0	0

1.7. Vùng Tây Nam Bộ

1.7.1. Diễn biến nhiệt độ

Nhiệt độ không khí trung bình tháng I/2021 phổ biến từ 25°C đến 26,6°C, ở mức thấp hơn tháng I/2020 từ 0,6°C đến 1,9°C (Hình 7, bảng 7) và thấp hơn TBNN từ 0 đến 0,8°C riêng tại Cà Mau cao hơn TBNN 1,5°C (Hình 10).

Nhiệt độ cao nhất trung bình Tháng I/2021 dao động từ 28,8 đến 30,8°C, giá trị cao nhất tuyệt đối là 33,8°C xảy ra vào ngày 7/I/2021 tại Cà Mau.

Nhiệt độ thấp nhất trung bình Tháng I/2021 dao động từ 21,4 đến 23,5°C, giá trị nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối là 17,3°C xảy ra vào ngày 13/I/2021 tại Mộc Hóa.

1.7.2. Diễn biến về mưa

Tổng lượng mưa Tháng I/2021 ở hầu hết các trạm đều nhỏ hơn 10mm riêng tại Rạch Giá là 48mm, ở xấp xỉ hoặc cao hơn giá trị TBNN từ 0mm đến 37mm, ngoại trừ khu vực

trạm Mộc Hóa, Cao Lãnh, Cà Mau thấp hơn TBNN từ 0mm và 12,3mm (bảng 7), ở mức cao hơn tháng I/2020 từ 1mm đến 40mm.

Lượng mưa ngày lớn nhất dao động từ 2 đến 48mm.

Số ngày mưa trong tháng dao động từ 1 đến 17 ngày. Số ngày không mưa liên tục từ 2 đến 30 ngày. Số ngày mưa liên tục từ 1 đến 4 ngày.

1.7.3. Diễn biến về số giờ nắng, độ ẩm không khí

Tổng số giờ nắng Tháng I/2021 phổ biến từ 108 giờ đến 227 giờ; ở mức thấp hơn giá trị TBNN từ 18 giờ đến 149 giờ (Hình 10).; và thấp hơn tháng I/2020 từ 24 giờ đến 164 giờ.

Độ ẩm không khí trung bình tháng phổ biến từ 65% đến 94%, ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn giá trị TBNN 0% đến 15%, riêng tại khu vực Rạch Giá, Cà Mau thấp hơn TBNN từ 1-12% (Hình 11); và xấp xỉ hoặc cao hơn tháng I/2020 từ 1% - 18%, riêng tại khu vực Rạch Giá thấp hơn I/2021 là 11%. Độ ẩm không khí thấp nhất tuyệt đối là 43% xảy ra vào ngày 30/I/2021 tại Mỹ Tho.

1.7.4. Tổng lượng bốc hơi tháng và chỉ số ẩm

Tổng lượng bốc hơi tháng dao động từ 71 đến 140mm. Lượng bốc hơi ngày cao nhất phổ biến từ 3 đến 5mm.

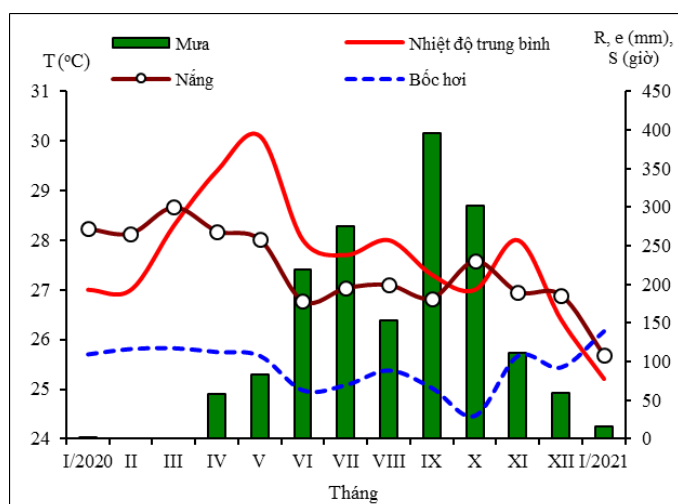
Trong Tháng I/2021 ở khu vực Tây Nam Bộ hầu như đều thiếu ẩm nghiêm trọng để sản xuất nông nghiệp (Hình 13); chỉ số ẩm dao động từ 0 - 0,4.

1.7.5. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

- Trong tháng không xảy ra hiện tượng thời tiết đặc biệt.

Bảng 7. Đặc trưng một số yếu tố khí hậu nông nghiệp vùng Tây Nam Bộ

Tên trạm	Nhiệt độ trung bình (°C)			Lượng mưa (mm)			Số giờ nắng (giờ)			Độ ẩm (%)		
	Tháng I/2021	So với I/2020	So với TBNN	Tháng I/2021	So với I/2020	So với TBNN	Tháng I/2021	So với I/2020	So với TBNN	Tháng I/2021	So với I/2020	So với TBNN
Mộc Hóa	25	-1,4	-0,8	0	-2,0	-12,3	188	-113	-86,8	83	-1	8
Mỹ Tho	25,4	-1,0	0,4	4	-14,0	-1,2	200	-72	-70,2	94	18	15
Cao Lãnh	25	-1,8	-0,4	2	2,0	-6,3	221	-48	-52,4	78	1	1
Càng Long	25,2	-1,0	0,0	2	1,0	0,8	194	-86	-62,6	82	5	2
Châu Đốc	25,3	-1,7	-0,3	6	6,0	3,9	227	-24	-54,8	75	-3	-1
Cần Thơ	25,2	-1,8	-0,1	16	14,0	3,6	108	-164	-149,2	78	4	-3
Sóc Trăng	25,3	-1,4	0,2	7	7,0	-1,0	171	-99	-73,9	78	5	0
Rạch Giá	25,2	-1,9	-0,8	48	40,0	37,0	215	-54	-17,9	65	-11	-12
Bạc Liêu	25,3	-1,5	0,1	13	13,0	1,6	213	-83	-32,4	80	4	0
Cà Mau	26,6	-0,6	1,5	5	5,0	-11,0	129	-79	-108,4	74	-1	-7



Hình 7. Diễn biến một số yếu tố khí tượng nông nghiệp đặc trưng từ Tháng I/2021 đến Tháng I/2021 tại trạm Cần Thơ

II. ẢNH HƯỞNG CỦA ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG VÀ THIÊN TAI ĐỐI VỚI SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TRONG THÁNG X/2021

2.1. Tình hình sản xuất nông nghiệp

Sản xuất nông nghiệp trong tháng tập trung chủ yếu vào gieo cấy, chăm sóc lúa đông xuân, gieo trồng cây hoa màu trên cả nước và thu hoạch cây vụ đông ở miền Bắc.

a) Đối với cây lúa

Tính đến cuối tháng 01/2021, cả nước gieo cấy được 1.826,9 nghìn ha lúa đông xuân, bằng 92,9% cùng kỳ năm trước, trong đó các địa phương phía Bắc đạt 62,2 nghìn ha, bằng 55,4% do ảnh hưởng của rét đậm, rét hại trên diện rộng nên người dân lùi thời gian gieo trồng chờ thời tiết ấm hơn; các địa phương phía Nam đạt 1.764,7 nghìn ha, bằng 95,2%, riêng vùng Đồng bằng sông Cửu Long đạt 1.434,8 nghìn ha, bằng 94,6%.

b. Đối với các loại rau màu

Tính đến cuối tháng 1, các địa phương trên cả nước gieo trồng được 146,8 nghìn ha ngô, bằng 97,7% cùng kỳ năm trước; 35 nghìn ha khoai lang, bằng 94,3%; 4,1 nghìn ha đậu tương, bằng 73,2%; 28,7 nghìn ha lạc, bằng 99,7%; 313,8 nghìn ha rau đậu, tương đương cùng kỳ năm trước.

Bảng 15. Hiện trạng trồng trọt của các vùng sinh thái nông nghiệp đến Tháng I/2021

(Nguồn: Cục Bảo vệ thực vật – Bộ NN&PTNT)

TT	Các vùng STNN	Loại cây trồng chính	Giai đoạn phát triển
1	Trung du và miền núi phía Bắc	Mạ chiêm xuân sớm	Gieo - Nhổ cấy
		Lúa sạ	Gieo - Đẻ nhánh, tỉa dặm
		Lúa cấy	Cấy, bén rễ - Hồi xanh, đẻ nhánh
		Ngô	Phát triển bắp - thu hoạch

		Chè	Thu hái - đốn
2	Đồng bằng Bắc bộ	Mạ chiêm xuân sớm	Gieo - Nhổ cấy
		Lúa sạ	Gieo - Để nhánh, tỉa dặm
		Lúa cấy	Cấy, bén rễ - Hồi xanh, để nhánh
		Ngô	Phát triển bắp - thu hoạch
3	Bắc Trung Bộ	Lúa Xuân sớm	Mạ 1,5 - 3 lá Gieo Cấy - Bén rễ hồi xanh
		Ngô	Gieo - 3 lá
4	Duyên hải Nam Trung Bộ	Lúa Mùa	Chín - Thu hoạch
		Lúa Đông Xuân	Mạ - Để nhánh
		Ngô	Cây con - PTTL
		Thanh Long	Chăm sóc - Thu hoạch
5	Tây Nguyên	Lúa Đông Xuân	Mạ - Để nhánh
		Ngô	Cây con - PTTL
		Cà phê	Chăm sóc
		Điều	Ra đợt non - Ra hoa
6	Đông Nam Bộ	Lúa Đông Xuân	Mạ, để nhánh, đồng - trở, chín, thu hoạch
		Lúa Thu Đông - Mùa	Trổ - chín - thu hoạch
		Cao su	PTTL, khai thác mủ
		Điều	PT cành lá- Ra hoa
7	Tây Nam Bộ	Lúa Đông Xuân	Mạ, để nhánh, đồng - trở, chín, thu hoạch
		Lúa Thu Đông - Mùa	Trổ - chín - thu hoạch
		Sầu riêng	Chăm sóc, PTTL
		Xoài	PT cành lá, Ra bông, Thu hoạch

2.2. Ảnh hưởng của điều kiện khí tượng và thiên tai

a. Thiên tai

Thiên tai xảy ra trong tháng chủ yếu là rét đậm, rét hại; sạt lở và triều cường làm 288,3 ha lúa và 110 ha hoa màu bị hư hỏng; 3,3 nghìn con gia súc và gia cầm bị chết. Tính riêng rét đậm rét hại đã làm:

Tại Thừa Thiên - Huế ghi nhận tổng số trâu và bò chết là 308 con; tỉnh Lào Cai (245 con), Sơn La (202 con), Điện Biên (179 con), Lai Châu (122 con)... Về trồng trọt, 108 ha rau màu (Lào Cai: 93 ha; Lai Châu: 15 ha) và 1.050 chậu địa lan (tại Lào Cai) bị thiệt hại.

Tại Nghệ An xảy ra đợt rét đậm triền miên làm 31 con gia súc tại huyện Con Cuông và 100 con trâu tại huyện Quế Phong bị chết rét.

Tại Quảng Bình: tính đến ngày 13/1 tại huyện Minh Hóa có gần 150 con trâu, bò bị chết.

Tại Yên Bái có 60 con gia súc bị chết rét, chủ yếu là trâu, bò.

b. Điều kiện khí tượng nông nghiệp

Tháng 1/2021 điều kiện khí tượng nông nghiệp ở hầu hết các vùng trong cả nước không thực sự thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp. Khu vực các tỉnh phía Bắc chịu tác động của một số đợt rét đậm, rét hại, khu vực miền Nam bắt đầu xuất hiện hạn hán xâm nhập mặn.

- Khu vực Trung du và miền núi phía Bắc:

Điều kiện khí tượng nông nghiệp trong tháng không thực sự thuận lợi cho SXNN, nền nhiệt thấp hơn TBNN một ít nhưng số giờ nắng, độ ẩm không khí đều thấp hơn giá trị TBNN, đặc biệt hầu hết các khu vực không có mưa hoặc lượng mưa thấp (< 10mm) gây tình trạng thiếu nước nghiêm trọng cho sản xuất nông nghiệp.

+ Lúa: Mạ chiêm xuân sớm: đang trong giai đoạn gieo – nhổ cấy; Lúa sạ: đang trong giai đoạn gieo – đẻ nhánh – tủa dậm; Lúa cấy: đang trong giai đoạn cấy – bén rễ hồi xanh – đẻ nhánh. Trong tháng nền nhiệt độ thấp, lượng mưa không đáng kể không thuận lợi cho sự sinh trưởng và phát triển của cây lúa.

+ Ngô: Đang trong giai đoạn phát triển bắp - thu hoạch, điều kiện thời tiết thuận lợi cho việc thu hoạch các diện tích ngô đã thành phẩm. Tuy nhiên, với các diện tích ngô đang trong giai đoạn phát triển bắp, thời tiết tuần này lạnh và lượng mưa không đáng kể là điều kiện không thuận lợi cho sự sinh trưởng và phát triển của cây ngô.

+ Cây chè: chè đang trong giai đoạn thu hái - đốn, lượng nước thiếu hụt từ 47,4-85,7mm.

+ Cây có múi (Cam, quýt): Lượng nước trong đất thiếu hụt từ 22,5-46mm.

Bảng 17. Lượng nước thiếu hụt cho cây chè và cây có múi

Trạm quan trắc	Lượng nước thiếu hụt đối với cây chè (mm)	Trạm quan trắc	Lượng nước thiếu hụt đối với cây có múi (mm)
Tam Đường	47,4	Hòa Bình	32,4
Điện Biên	85,7	Hà Giang	22,5
Mộc Châu	58,1	Bắc Cạn	37,3
Phú Hộ	53	Cao Bằng	33,2
Thái Nguyên	58,7	Bắc Giang	46

- Khu vực đồng bằng Bắc Bộ:

Điều kiện khí tượng nông nghiệp trong tháng lượng mưa ít, số giờ nắng và độ ẩm không khí thấp hơn TBNN không thuận lợi cho cây trồng sinh trưởng và phát triển.

+ Mạ chiêm xuân sớm: đang trong giai đoạn gieo – nhổ cấy; Lúa sạ: đang trong giai đoạn gieo – đẻ nhánh – tỉa dặm; Lúa cấy: đang trong giai đoạn cấy – bén rễ hồi xanh – đẻ nhánh điều kiện thời tiết không thuận lợi cho cây lúa phát triển.

+ Ngô: giai đoạn phát triển bắp và thu hoạch, điều kiện thuận lợi cho ngô phát triển.

- Khu vực Bắc Trung Bộ:

Lúa Xuân sớm ở các giai đoạn: mạ 1,5 - 3 lá; gieo; cấy và bén rễ hồi xanh điều kiện thời tiết trong tuần không thích hợp cho giai đoạn phát triển của lúa trong khu vực

Cây ngô: trong giai đoạn gieo - 3 lá nền nhiệt thấp hơn ngưỡng sinh trưởng và phát triển của cây ngô trong giai đoạn này.

- Khu vực Duyên hải Nam Trung Bộ:

Lúa: vụ Đông Xuân đang trong giai đoạn mạ – đẻ nhánh; vụ Mùa trà muộn đang trong giai đoạn chín – thu hoạch nền nhiệt thấp hơn so với ngưỡng sinh trưởng của cây lúa trong giai đoạn này.

Cây ngô vụ Đông Xuân đang trong giai đoạn cây con – phát triển thân lá, điều kiện thời tiết không thuận lợi cho cây ngô phát triển.

Cây Thanh Long: đang trong giai đoạn chăm sóc, thu hoạch, điều kiện thời tiết thuận lợi cho cây thanh long sinh trưởng và phát triển.

- Khu vực Tây Nguyên:

Điều kiện khí tượng nông nghiệp không thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp, một số khu vực có lượng mưa ít, số giờ nắng thấp hơn TBNN.

+ Lúa đông xuân đang trong giai đoạn mạ - đẻ nhánh điều kiện khí tượng không thuận lợi cho cây lúa phát triển .

+ Ngô đang trong giai đoạn cây con – phát triển thân lá nền nhiệt thấp hơn ngưỡng sinh trưởng và phát triển của cây ngô trong giai đoạn này.

+ Cà phê: đang trong giai đoạn chăm sóc, điều kiện thời tiết không thuận lợi cho cây cà phê sinh trưởng và phát triển.

+ Điều: Đang trong giai đoạn ra đọt non - ra hoa, điều kiện thời tiết không thuận lợi cho cho cây điều sinh trưởng và phát triển

- Khu vực Đông nam Bộ:

+ Lúa: Lúa thu đông – mùa đang trong giai đoạn trổ, chín, thu hoạch. Lúa đông - xuân đang trong giai đoạn mạ, đẻ nhánh, đòng, trổ, chín, thu hoạch, tuy lượng mưa ít nhưng điều kiện thời tiết vẫn đảm bảo cho cây lúa sinh trưởng và phát triển.

+ Cây Điều: giai đoạn phát triển cành lá- ra hoa, điều kiện thời tiết thuận lợi có cây điều ra hoa.

+ Cao su: thời tiết thuận lợi cho khai thác mủ

- Khu vực Tây Nam Bộ:

+ Lúa: Lúa thu đông – mùa đang trong giai đoạn trổ, chín, thu hoạch. Lúa đông - xuân đang trong giai đoạn mạ, đẻ nhánh, đồng, trổ, chín, thu hoạch, thuận lợi cho cây lúa sinh trưởng và phát triển.

+ Sầu riêng đang trong giai đoạn chăm sóc, phát triển thân lá, nhiệt độ thuận lợi cho cây sầu riêng phát triển.

+ Xoài đang trong giai đoạn phát triển cành lá, ra hoa: Nhiệt độ không quá cao thuận lợi cho giai đoạn sinh trưởng này của cây.

2.3. Tình hình sâu bệnh

- Rầy hại lúa: Diện tích nhiễm 2.114 ha (giảm 710 ha so với kỳ trước, giảm 13.716 ha so với CKNT), diện tích phòng trừ trong kỳ 1.220 ha. Phân bố chủ yếu tại các tỉnh phía Nam như Hậu Giang, Đồng Tháp, Long An, Tiền Giang, Sóc Trăng, Tây Ninh,...

- Sâu cuốn lá nhỏ: Diện tích nhiễm 7.209 ha (tăng 2.300 ha so với kỳ trước, tăng 3.476 ha so với CKNT), diện tích phòng trừ trong kỳ 2.272 ha. Phân bố chủ yếu tại các tỉnh Bạc Liêu, An Giang, Sóc Trăng, Đồng Tháp, Kiên Giang, Long An, Gia Lai, Đắk Lắk, Khánh Hòa,...

- Sâu đục thân 2 chấm: Diện tích nhiễm 598 ha (giảm 299 ha so với kỳ trước, tăng 250 ha so với CKNT), diện tích phòng trừ trong kỳ 187 ha. Phân bố chủ yếu tại các tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Hậu Giang, Đồng Tháp, Bình Thuận, Khánh Hòa, Gia Lai, Ninh Thuận.

- Sâu năn (muỗi hành): Diện tích nhiễm 2.017 ha (giảm 2.333 ha so với tuần trước, tăng 306 ha so với CKNT), diện tích nhiễm nặng 29 ha (trong đó: Đồng Tháp 20 ha, Long An 9ha); tỷ lệ hại phổ biến 10-15 % dảnh, nơi cao > 20% dảnh. Muỗi hành xuất hiện gây hại tại các tỉnh Long An – Đồng Tháp, Tiền Giang, Vĩnh Long, Hậu Giang.

- Bệnh đạo ôn:

+ Bệnh đạo ôn lá: Diện tích nhiễm 24.228 ha (tăng 2.160 ha so với kỳ trước, giảm 3.890 ha so với CKNT), diện tích phòng trừ trong kỳ 19.579 ha. Phân bố chủ yếu tại các tỉnh Kiên Giang, Long An, Bạc Liêu, Đồng Tháp, An Giang, Hậu Giang, Bình Thuận, Khánh Hòa, Bình Định, Quảng Ngãi, Gia Lai, Lâm Đồng, Đắk Lắk, ...

+ Bệnh đạo ôn cổ bông: Diện tích nhiễm 3.845 ha (giảm 1.006 ha so với kỳ trước, tăng 1.023 ha so với CKNT), diện tích phòng trừ trong kỳ 2.114 ha. Phân bố chủ yếu tại các tỉnh Bạc Liêu, Sóc Trăng, Bến Tre, Kiên Giang, Cà Mau, Long An, Bình Thuận.

- Bệnh đen lép hạt: Diện tích nhiễm 5.951 ha (giảm 316 ha so với kỳ trước, tăng 6.947 ha so với CKNT), diện tích phòng trừ trong kỳ 2.313 ha. Phân bố chủ yếu tại các tỉnh Bạc Liêu, Kiên Giang, Sóc Trăng, Long An, Đồng Tháp, An Giang.

- Bệnh bạc lá: Diện tích nhiễm 5.951 ha (tăng 631 ha so với kỳ trước, tăng 667 so với CKNT), diện tích phòng trừ trong kỳ 4.497 ha. Phân bố chủ yếu ở các tỉnh phía Nam như Bạc Liêu, Kiên Giang, Sóc Trăng, Long An, Đồng Tháp, Tiền Giang.

- Bệnh lúa von: Bệnh phát sinh gây hại với diện tích nhiễm 26,5 ha tại huyện Nghĩa Đàn tỉnh Nghệ An; tỷ lệ bệnh phổ biến 5-10 %, cục bộ có nơi 30 - 50%.

- Chuột: Diện tích nhiễm 7.754 ha (tăng 1.483 ha so với kỳ trước, tăng 1.048 ha so với CKNT), diện tích nặng 117 ha, diện tích phòng trừ trong kỳ 6.171 ha. Phân bố chủ yếu ở các tỉnh Bạc Liêu, Đồng Tháp, An Giang, Sóc Trăng, Hậu Giang, Long An, Bình Thuận, Khánh Hòa, Quảng Ngãi, Quảng Nam, Bình Định, Phú Yên, Đà Nẵng, Thừa Thiên Huế, Quảng Bình, ...

- Ốc bươu vàng: Diện tích nhiễm 5.849 ha (giảm 1.135 ha so với kỳ trước, giảm 197 ha so với CKNT), diện tích phòng trừ trong kỳ 3.042 ha. Phân bố chủ yếu ở các tỉnh Bạc Liêu, Tp. HCM, Sóc Trăng, Hậu Giang, Đồng Tháp, Quảng Ngãi, Bình Thuận, Khánh Hòa, Quảng Nam, Phú Yên, Đắk Lắk, Lâm Đồng, Thừa Thiên Huế, Quảng Bình, Điện Biên, Phú Thọ,...

III. KHUYẾN NGHỊ ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

3.1. TÓM TẮT NHẬN ĐỊNH KHÍ HẬU 3 THÁNG II-IV NĂM 2021

- Hoạt động của ENSO

Trong mùa II-IV năm 2021, điều kiện La Nina tiếp tục duy trì với xác suất 75%.

- Gió mùa

Thời điểm bắt đầu gió mùa mùa hè (GMMH) ở mức xấp xỉ trung bình nhiều năm, cường độ GMMH có khả năng yếu hơn đến xấp xỉ TBNN. Mùa mưa ở Tây Nguyên và Nam Bộ có khả năng bắt đầu ở mức xấp xỉ TBNN

- Nhiệt độ:

NĐTB mùa II-IV năm 2021 có khả năng từ xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở Bắc Bộ, Trung Bộ, Tây Nguyên; từ thấp hơn đến xấp xỉ TBNN ở Nam Bộ; với chuẩn sai phổ biến từ -0,5 đến 1,5°C..

- Lượng mưa:

TLM mùa II-IV năm 2021 có khả năng xấp xỉ TBNN ở Bắc Bộ, Trung Bộ; từ xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở Tây Nguyên, Nam Bộ.

- Hiện tượng cực đoan:

- *Không khí lạnh (KKL)*: Trong mùa II-IV năm 2021, số ngày rét đậm, rét hại ảnh hưởng đến nước ta từ thấp hơn đến xấp xỉ so với TBNN.

- *Nắng nóng*: Thời điểm bắt đầu nắng nóng năm 2021 ở Tây Nguyên, Nam Bộ xấp xỉ TBNN. Số ngày nắng nóng từ thấp hơn đến xấp xỉ TBNN

- *Điều kiện khô/hạn*: Tình trạng khô hạn trong mùa II-IV/2021 ở Tây Nguyên, Nam Bộ không khắc nghiệt như mùa khô hạn năm 2020..

3.2. KHUYẾN NGHỊ ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

Từ thực trạng sản xuất nông nghiệp, trạng thái sinh trưởng phát triển của cây trồng trong Tháng I và trên cơ sở dự báo khí hậu 3 Tháng II-IV/2021 có thể đưa ra một số kiến nghị sau:

1. Vùng Trung du và miền núi phía Bắc

+ Đối với lúa vụ đông xuân: tiếp tục bổ sung thêm nguồn nước cho cây lúa, lưu ý một số đối tượng sâu bệnh hại có khả năng phát sinh trong tuần tới: sâu đục thân 2 chấm, rầy các loại ốc bươu vàng, chuột, tuyến trùng hại...

- Ngô: Bên cạnh việc phòng chống sâu bệnh như Sâu keo mùa thu, sâu đục thân, sâu đục bắp..., người dân cần lưu ý tưới nước bổ sung thêm cho cây ngô, bảo đảm cây ngô có đủ nước để sinh trưởng và phát triển tốt nhất.

+ Cây chè: Cần bổ sung thêm nguồn nước cho cây chè trong điều kiện thời tiết khô hạn kéo dài; lưu ý một số đối tượng sâu bệnh hại có khả năng phát sinh trong tuần tới: rầy xanh, bọ xít muỗi, nhện đỏ, bệnh thối búp,....

+ Cây có múi (Cam, quýt): Tưới nước bổ sung cho cây bảo đảm cây có đủ nước trong điều kiện khô hạn kéo dài; Thường xuyên tỉa bỏ cành lá, các cành già, cành sâu bệnh, cành yếu tạo điều kiện cho các cành khỏe mạnh phát triển; lưu ý một số đối tượng sâu bệnh hại có khả năng phát sinh trong tuần tới: ruồi đục quả, nhện đỏ, bệnh chảy gôm, bệnh vàng lá thối rễ,...

+ Đối với các cây rau màu: cần lưu ý tưới nước bổ sung cho cây rau trong điều kiện thời tiết khô hạn kéo dài, tránh cây rau bị thiếu nước gây ảnh hưởng đến năng suất cũng như chất lượng..

2. Vùng Đồng bằng Bắc Bộ

+ Lúa: Cần lưu ý một số loại sâu bệnh: bệnh vàng lụi, sâu đục thân hai chấm.

+ Ngô: cần lưu ý một số bệnh phổ biến: bệnh khô vằn, sâu xám.

+ Đối với các cây rau màu: Bón bổ sung thêm phân kali, phân lân, giảm bón đạm để cây khỏe mạnh, tăng cường khả năng chống rét. cần lưu ý một số sâu bệnh có khả năng phát sinh như: bệnh chết cây con, sâu tơ..

3. Vùng Bắc Trung Bộ

- Lúa cần chú ý một số loại sâu bệnh chính là: bệnh đạo ôn, sâu gai

- Cây ngô: Người dân cần chú ý một số sâu bệnh như: bệnh thối thân, sâu cắn lá.

4. Vùng Duyên hải Nam Trung Bộ

Lúa Đông Xuân: Cần lưu ý, rầy nâu, rầy lưng trắng, bệnh đạo ôn lá, sâu cuốn lá nhỏ, sâu đục thân 2 chấm...gây hại phổ biến ở mức nhẹ - trung bình trên lúa Đông Xuân sớm giai đoạn đứng cái - làm đòng. Bọ trĩ, ruồi đục nõn, sâu cuốn lá nhỏ, sâu keo...gây hại rải rác trên lúa Đông Xuân giai đoạn mạ - đẻ nhánh.

Cây Ngô vụ đông xuân: Đề phòng sâu keo mùa thu...tiếp tục phát sinh gây hại trên ngô Đông Xuân tại các vùng trồng ngô; sâu đục thân, đốm lá nhỏ, bệnh khô vằn, hiện tượng lùn xoắn lá, chuột,... tiếp tục hại. Chính vì vậy cần tích cực thăm đồng để phát hiện sâu bệnh và có biện pháp phòng trừ.

Cây Thanh Long: Do điều kiện thời tiết mưa nhiều và ẩm độ cao nên đề phòng bệnh đốm nâu, thán thư... phát sinh gây hại.

5. Vùng Tây Nguyên

+ Ngô: Lưu ý sâu keo mùa thu tiếp tục phát sinh gây hại, phân bố chủ yếu tại Lâm Đồng, Đắk Lắk và rải rác ở các tỉnh khác. Hiện tượng lùn xoắn lá phát sinh gây hại rải rác.

+ Cà phê: Bệnh khô cành có dấu hiệu tăng so với kỳ trước và giảm so với CKNT phân bố chủ yếu tại Lâm Đồng, Gia Lai, Đắk Lắk. Bệnh gỉ sắt có dấu hiệu tăng so với kỳ trước và CKNT phân bố tập trung tại các tỉnh như Gia Lai, Lâm Đồng, Đắk Lắk..

6. Vùng Đông Nam Bộ.

+ Lúa: Lúa thu đông – lúa mùa đang trong giai đoạn mạ, đẻ nhánh, đòng, trổ chín. Lúa đông - xuân đang trong giai đoạn mạ, đẻ nhánh, chín. Trong giai đoạn đẻ nhánh cần phải giữ mực nước ở mặt ruộng khoảng 1-3cm; trong giai đoạn làm đòng và trổ bông, lúa rất mẫn cảm với nước, thiếu nước lúa sẽ bị nghẹn đòng, trổ bông không đều, hạt lép nên phải điều tiết nước hợp lý.

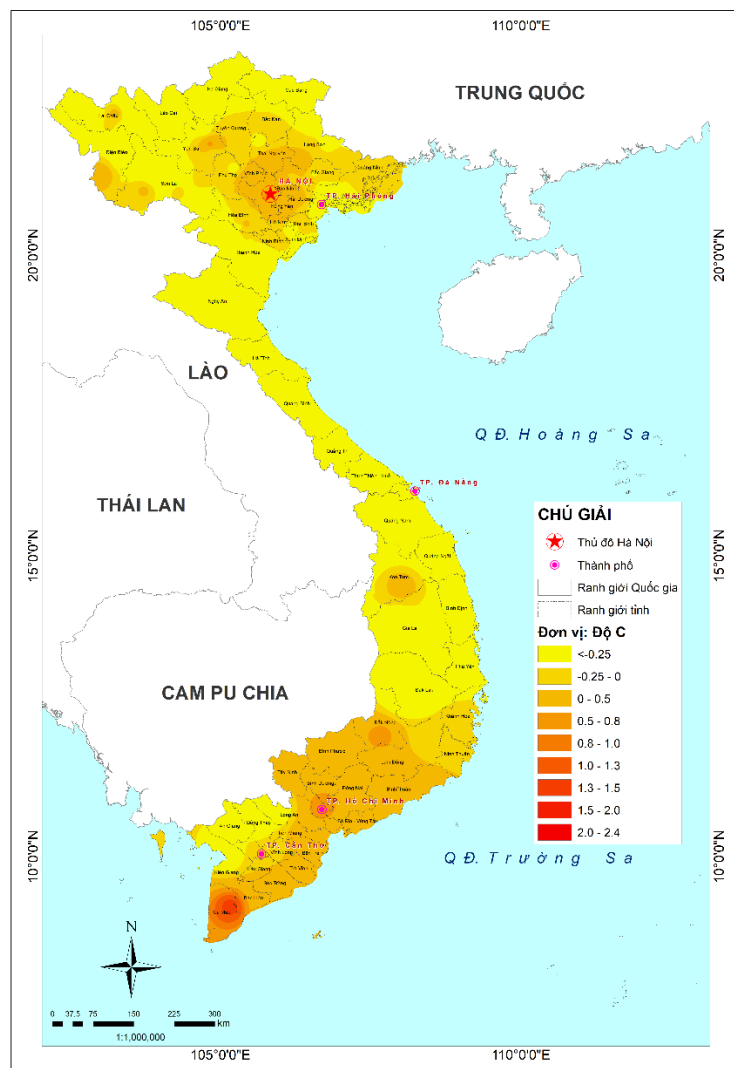
+ Cây Điều: cần bón phân, tưới nước, chăm sóc để cây phục hồi và phát triển ổn định. Cần lưu ý đề phòng bọ xít muỗi, bệnh thán thư, sâu đục thân cành, sâu đục rệp lá,...tiếp tục gây hại.

+ Cao su: Cần bổ sung nước cho cây. Đề phòng một số bệnh chính trên cây cao su thời kỳ này là: bệnh phấn trắng, bệnh héo đen đầu lá, bệnh nấm hồng..

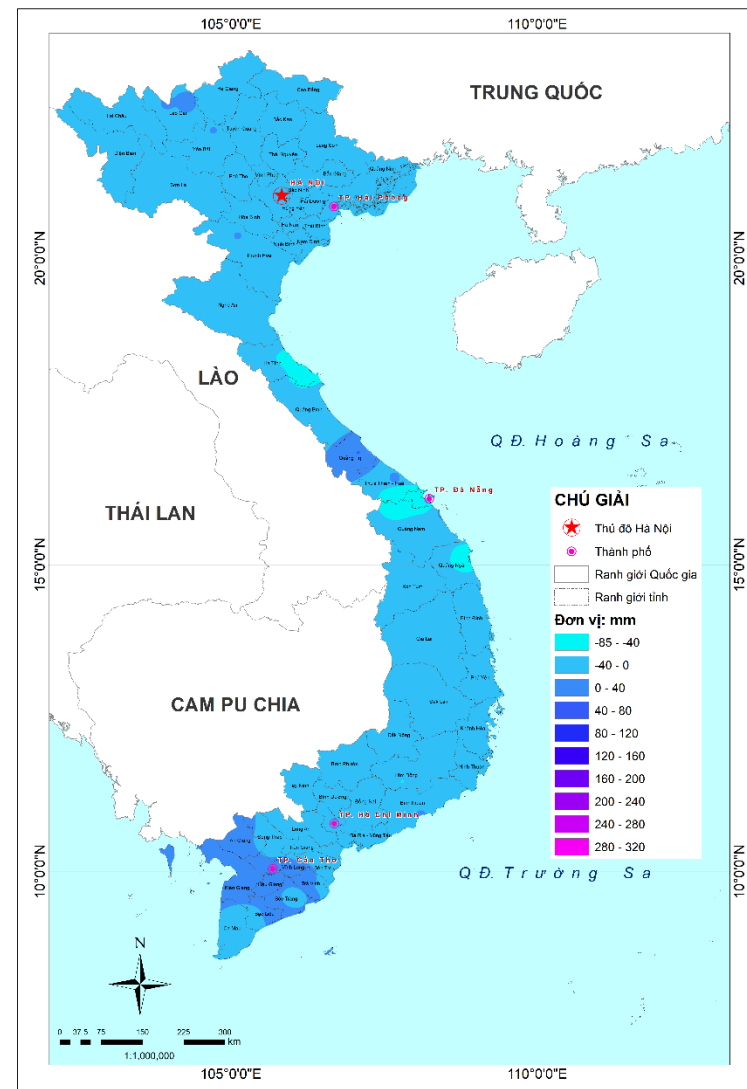
7. Vùng Tây Nam Bộ

Dự báo tình hình xâm nhập mặn ở Đồng bằng sông Cửu Long sẽ ở mức cao hơn trung bình nhiều năm và tập trung trong quý I, do đó các địa phương cần có các biện pháp chủ động phòng chống xâm nhập mặn, khuyến cáo người dân hạn chế xuống giống ở những nơi không đảm bảo nguồn nước ngọt. Hiện nay, trà lúa đông xuân sớm đang trong giai đoạn làm đòng đến chín, sinh trưởng và phát triển khá tốt. Đây là giai đoạn quan trọng ảnh hưởng đến năng suất lúa nên ngành Nông nghiệp cần tuyên truyền, hướng dẫn bà con nông dân tuân thủ lịch thời vụ, thực hiện tốt các biện pháp kỹ thuật thâm canh, phòng trừ sâu bệnh, theo dõi chặt chẽ diễn biến của thời tiết để đảm bảo cây lúa sinh trưởng và phát triển tốt.

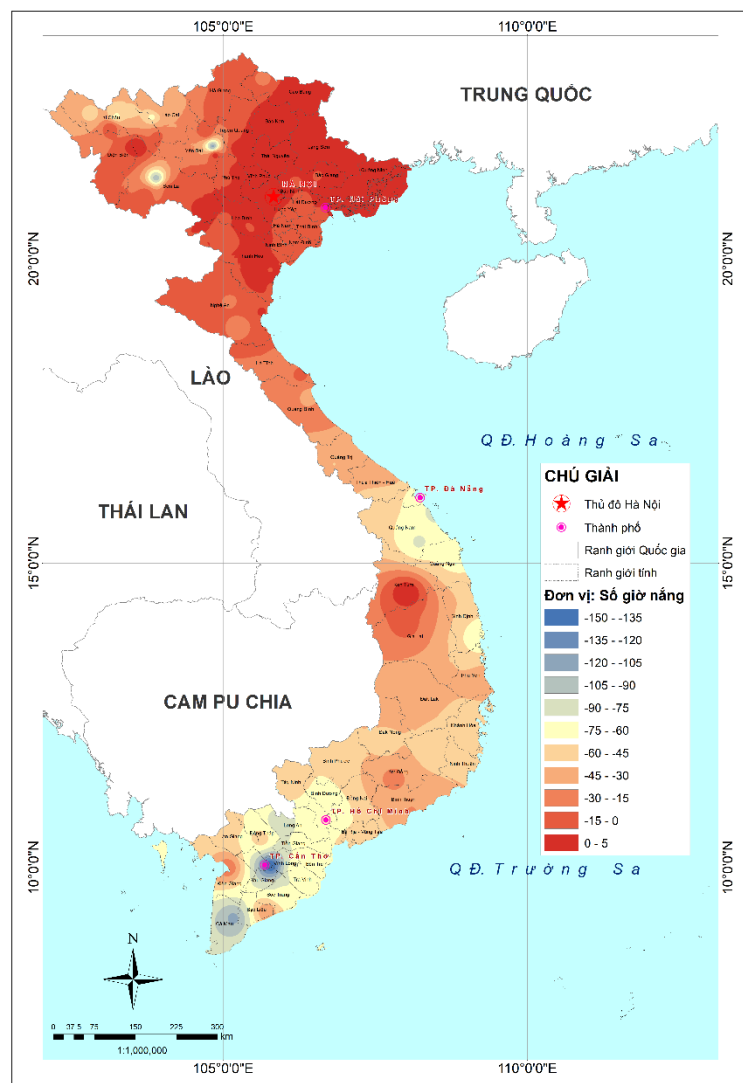
+ Sầu riêng: Lưu ý bổ sung nước cho cây và một số sâu bệnh hại thường xuất hiện trên cây sầu riêng: Rầy phấn; nhện đỏ, rầy lửa; sâu đục thân, đục cành; các bệnh do nấm *Phytophthora palmivora* gây nên; thối vỏ chảy nhựa.



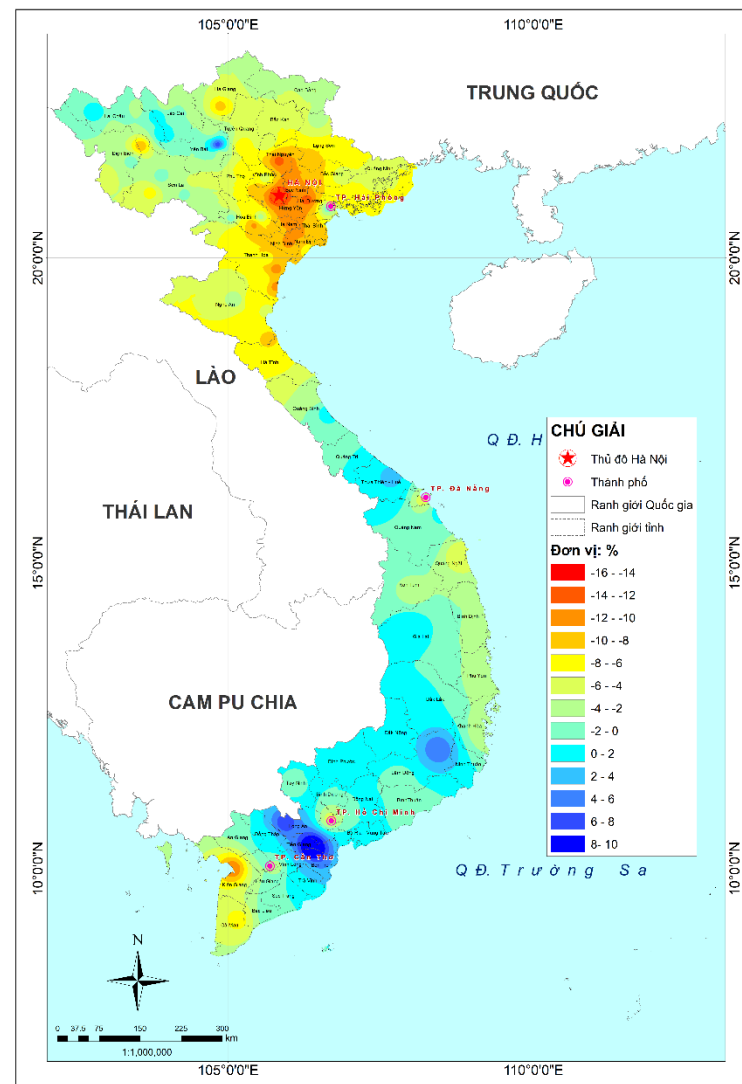
Hình 8. Độ lệch của nhiệt độ tháng I/2021 so với TBNN (°C)



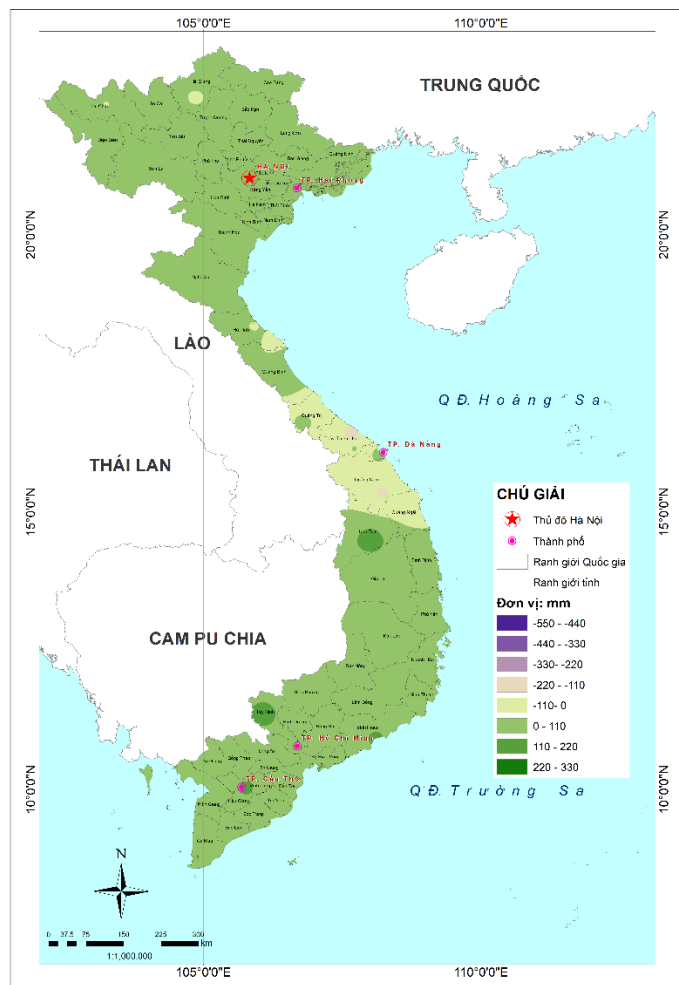
Hình 9. Độ lệch của lượng mưa tháng I/2021 so với TBNN (mm)



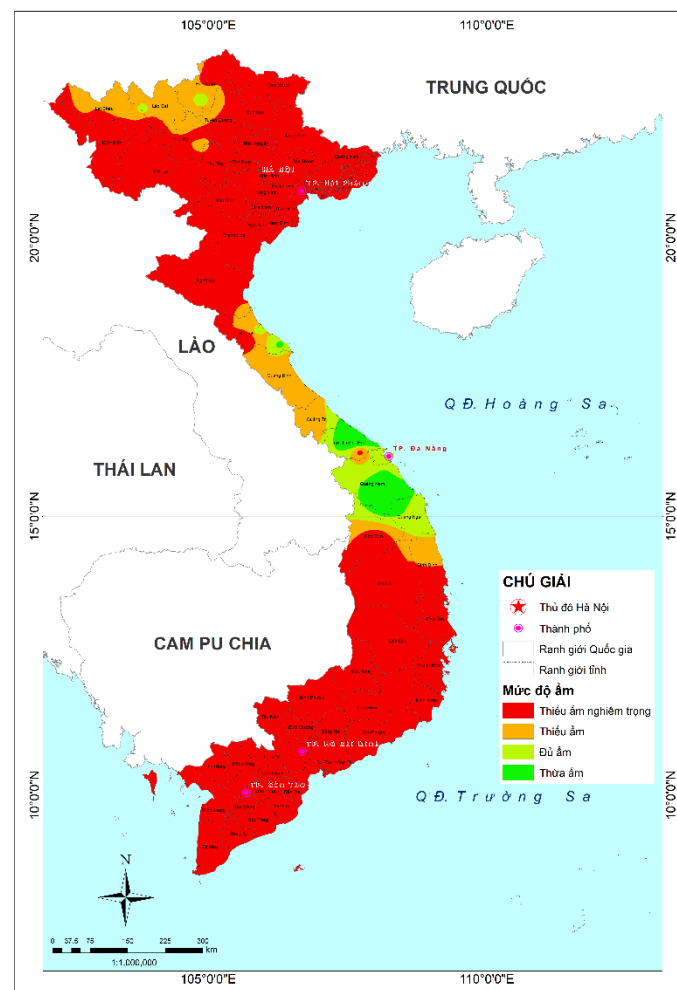
Hình 10. Độ lệch của số giờ nắng tháng I/2021 so với TBNN (giờ)



Hình 11. Độ lệch của độ ẩm không khí tháng I/2021 so với TBNN (%)



Hình 12. Độ lệch của lượng mưa so với lượng bốc hơi tháng I/2021 (mm)



Hình 13. Chỉ số ẩm cả nước trong tháng I/2021



ĐỊA CHỈ LIÊN HỆ:

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU KHÍ TUƠNG NÔNG NGHIỆP,

VIỆN KHOA HỌC KHÍ TUƠNG THỦY VĂN VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Số 23/62, Nguyễn Chí Thanh, Đống Đa, Hà Nội

Tel: (84-4) 37733090-2; Fax: (84-4) 38355993

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

Website: <http://imh.ac.vn/nghep-vu/cat54/Thong-bao-khi-tuong-nong-nghiep>