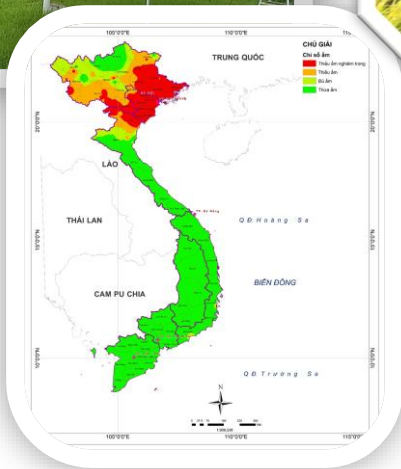




BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
VIỆN KHOA HỌC
KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

THÔNG BÁO VÀ DỰ BÁO KHÍ TƯỢNG NÔNG NGHIỆP

(Số tháng 12/2023)



HÀ NỘI, THÁNG 12 NĂM 2023

MỤC LỤC

	Trang
Danh mục chữ viết tắt	1
Mở đầu	2
Phần I: Diễn biến trong tháng 11 năm 2023	3
1.1. Diễn biến khí hậu và sinh trưởng cây trồng trong tháng 11 năm 2023	3
1.2. Tác động đến sản xuất nông nghiệp trong tháng 11 năm 2023	10
Tác động đến cây trồng	10
Tác động đến chăn nuôi	10
Phần II: Nhận định khí tượng nông nghiệp từ tháng 12 năm 2023 đến tháng 2 năm 2024	13
2.1. Tóm tắt dự báo khí hậu từ tháng 12 đến tháng 2 năm 2024	13
2.2. Nhận định tác động của khí hậu đến sản xuất nông nghiệp	13
Tác động đến chế độ ẩm của cây trồng	13
Tác động đến chăn nuôi	13
Phần III: Khuyến nghị đối với hoạt động sản xuất nông nghiệp	22
3.1. Đối với trồng trọt	22
3.2. Đối với chăn nuôi	22

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

Ký hiệu chữ viết tắt	Chữ viết đầy đủ
KTNN	Khí tượng nông nghiệp
KHNN	Khí hậu nông nghiệp
TBNN	Trung bình nhiều năm
TDMNPB	Trung du và miền núi phí Bắc
ĐBSH	Đồng bằng sông Hồng
BTB	Bắc Trung Bộ
DHNTB	Duyên hải Nam Trung Bộ
ĐNB	Đông Nam Bộ
ĐBSCL	Đồng bằng sông Cửu Long
XTNĐ	Xoáy thuận nhiệt đới
SXNN	Sản xuất nông nghiệp
KBDI	Chỉ số hạn hán Keetch-Byram
ASI	Chỉ số căng thẳng cây trồng do thiếu nước (Agricultural Stress Index)
THI	Chỉ số nhiệt ẩm (Temperature humidity index)

Mở đầu

Bản tin “**Thông báo và dự báo khí tượng nông nghiệp**” được Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu biên tập và xuất bản hàng tháng. Bản tin được cập nhật tại trang thông tin điện tử: <https://imh.ac.vn/category/hoat-dong-nghiep-vu/thong-bao-khi-tuong-nong-nghiep/>.

Các thông tin phục vụ xây dựng bản tin:

- (i) Thông tin về sinh trưởng cây trồng, tình hình sản xuất nông nghiệp và sâu dịch bệnh: Cục Bảo vệ Thực vật và Cục Trồng trọt.
- (ii) Số liệu quan trắc: (i) Số liệu CLIM do Tổng cục Khí tượng Thủy văn cung cấp; (ii) Số liệu giám sát và cảnh báo hạn hán từ thông tin viễn thám của Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu.
- (iii) Số liệu dự báo khí hậu: (i) Bản tin “Thông báo và dự báo khí hậu” của Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu; (ii) Bản tin dự báo khí hậu của Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia.

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, số 23/62, Đường Nguyễn Chí Thanh, Quận Đống Đa, TP, Hà Nội.

Điện thoại: 0914888185.

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

Phần I: DIỄN BIẾN TRONG THÁNG 11 NĂM 2023

1.1. Diễn biến khí hậu và sinh trưởng cây trồng trong tháng 11 năm 2023

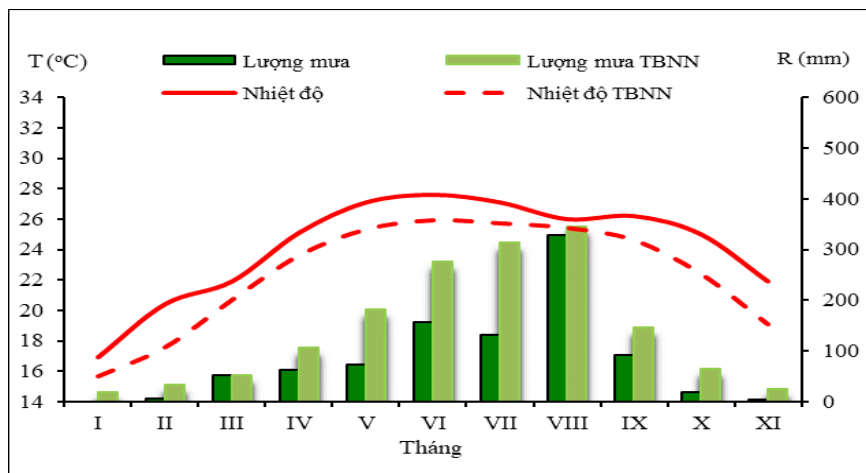
- ❖ **Nhiệt độ:** Nhiệt độ trung bình tháng 11/2023 cao hơn TBNN; đặc biệt, cao hơn tới 3,0°C tại trạm Láng (Hà Nội) và 3,3°C tại trạm Sìn Hồ (Lai Châu). Lượng mưa tháng 11/2023 phổ biến thấp hơn TBNN ở khu vực Bắc Bộ và ĐBSCL; cao hơn TBNN ở phía Nam (từ Nghệ An trở vào). Tổng số giờ nắng phổ biến cao hơn TBNN từ 5 đến 80 giờ ở phía Bắc và thấp hơn TBNN khoảng 10 – 77 giờ ở phía Nam.
- ❖ **Các cực trị/cực đoạn ảnh hưởng đến nông nghiệp:** Trong tháng 11/2023, tình hình thiếu nước và khô hạn tác động xấu đến sản xuất nông nghiệp xảy ra ở hầu hết khu vực Bắc Bộ (Hình 2, Hình 3). Mưa lớn có ảnh hưởng đến nông nghiệp xảy ra ở khu vực miền Trung vào ngày 13-15/11/2023; đặc biệt, tại trạm Nam Đông ghi nhận được tổng lượng mưa ngày lên tới 631mm, 545mm tại Huế và 400mm tại Trà My (400mm) (Hình 5). Đông, lốc xảy ra nhiều nhất là 15 ngày tại Phước Long và 13 ngày tại Cao Lãnh.
- ❖ **Sinh trưởng cây trồng:** Tình hình sinh trưởng của một số loại cây trồng chính ở các vùng sinh thái nông nghiệp được trình bày trong Bảng 1. Trong đó, các địa phương lúa trong giai đoạn mạ-đẻ nhanh cần lưu ý đến nhu cầu nước và chăm sóc.

Bảng 1. Hiện trạng giai đoạn sinh trưởng của một số loại cây trồng

VÙNG	CÂY TRỒNG	GIẢI ĐOẠN SINH TRƯỞNG
TDMNPB	Lúa	Thu hoạch xong
	Ngô	Cây con – 7 lá, xoáy nõn
ĐBSH	Lúa	Thu hoạch xong
BTB	Lúa	Thu hoạch xong
	Lạc	Phân cành – quả non
DHNTB	Lúa	Hè thu: Thu hoạch xong Lúa mùa: Đẻ nhánh – đòng trổ - ngậm sữa
	Thanh Long	Chăm sóc - Ra hoa
TN	Lúa	Hè thu: Thu hoạch xong Lúa mùa: Đẻ nhánh – đòng trổ - ngậm sữa
	Cà Phê	Chín – thu hoạch
ĐNB	Lúa	Mạ, Đẻ nhánh
	Thanh Long	Chăm sóc, PTTL
ĐBSCL	Lúa	Mạ, Đẻ nhánh

(Nguồn: Cục Bảo vệ Thực vật, 2023)

Thông báo và dự báo khí tượng nông nghiệp, số tháng 12/2023



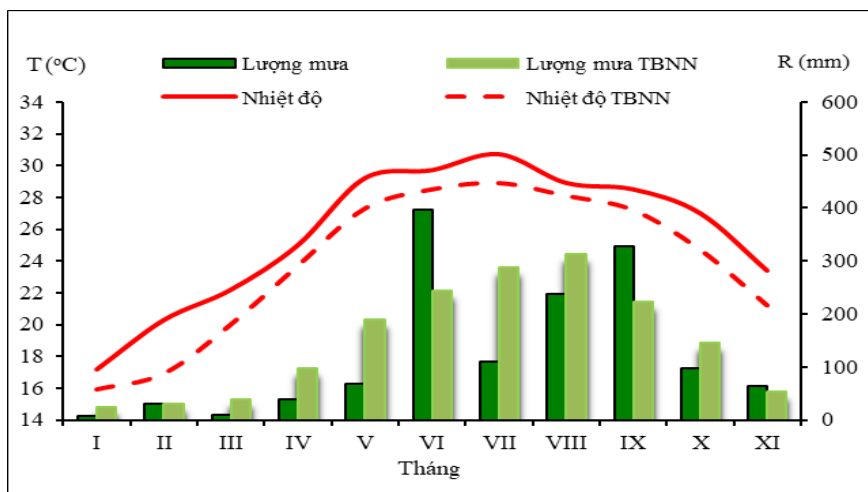
Trạm Điện Biên

Khu vực Tây Bắc:

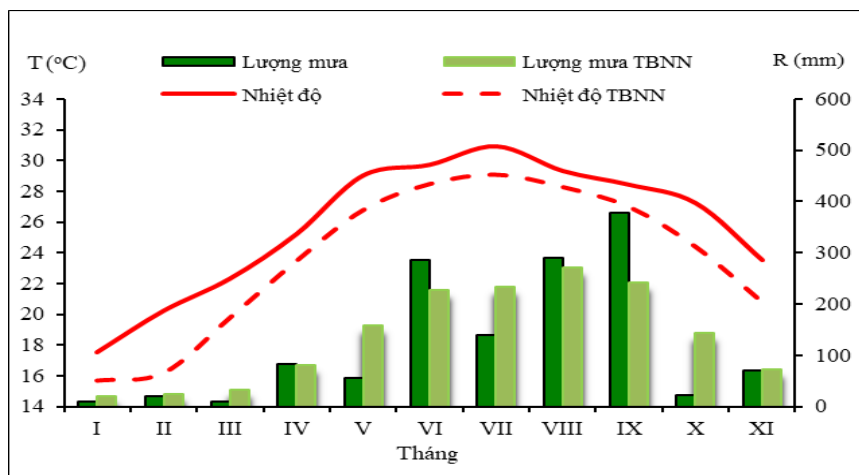
- **Nhiệt độ** cao hơn TBNN trong liên tiếp các tháng đã qua.
- **Lượng mưa** thấp hơn TBNN trong các tháng đã qua.

Khu vực Đông Bắc:

- **Nhiệt độ** cao hơn TBNN trong liên tiếp các tháng đã qua.
- **Lượng mưa** phổ biến thấp hơn TBNN trong các tháng đã qua.



Trạm Việt Trì



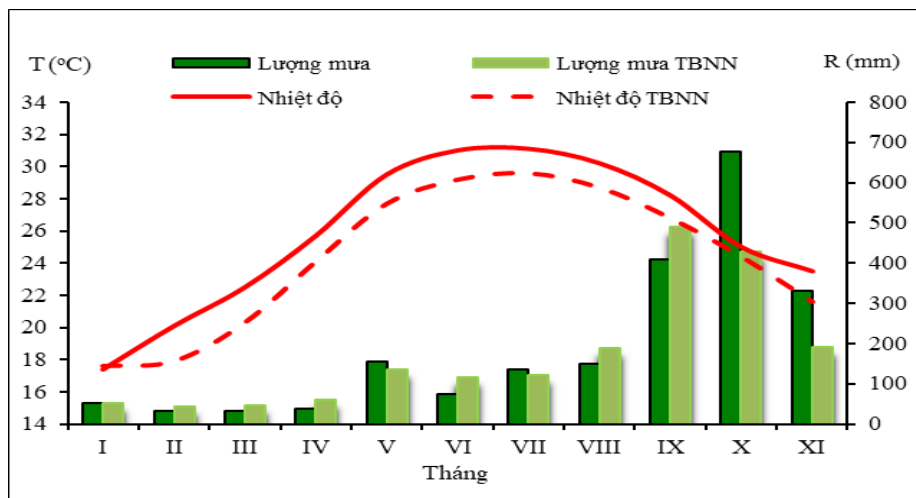
Trạm Hà Đông

Khu vực Đồng bằng sông Hồng:

- **Nhiệt độ** cao hơn TBNN trong liên tiếp các tháng đã qua.
- **Lượng mưa** thấp hơn TBNN trong các tháng đã qua; các hơn TBNN trong các tháng mùa mưa.

Hình 1. a. Diễn biến một số đặc trưng khí hậu giai đoạn từ tháng 1 đến tháng 11 trong năm 2023 và TBNN tại một số trạm tiêu biểu

Thông báo và dự báo khí tượng nông nghiệp, số tháng 12/2023



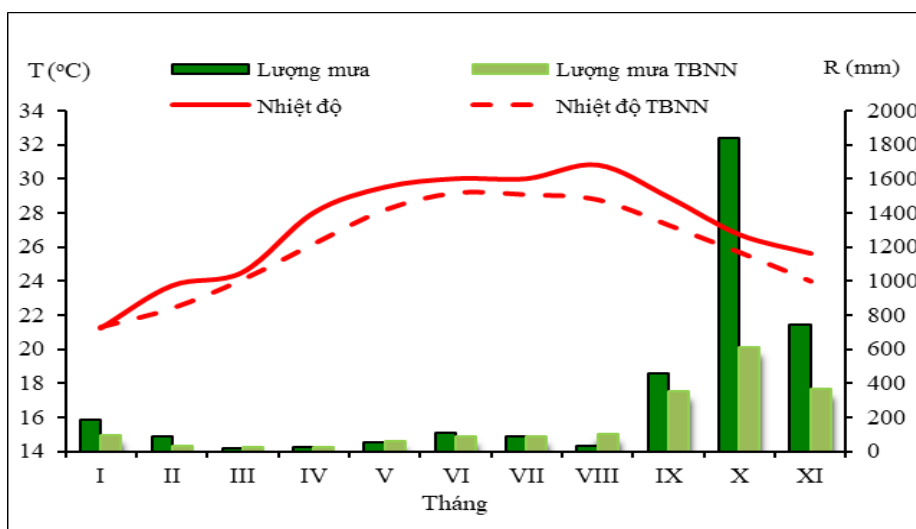
Trạm Vinh

Khu vực Bắc Trung Bộ :

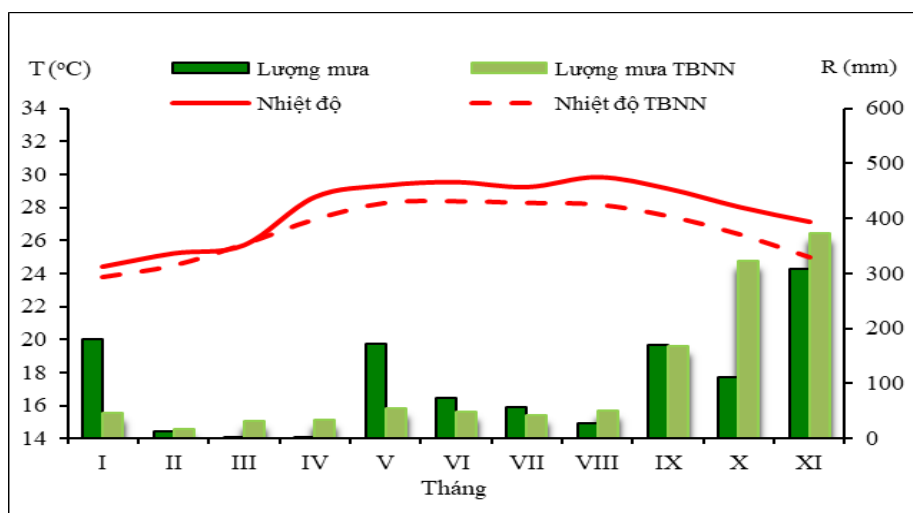
- **Nhiệt độ** cao hơn TBNN trong liên tiếp các tháng đã qua.
- **Lượng mưa** phổ biến xấp xỉ TBNN; cao hơn TBNN trong các tháng mùa mưa (tháng 10-11/2023)

Khu vực Trung Trung Bộ:

- **Nhiệt độ** cao hơn TBNN trong liên tiếp các tháng đã qua.
- **Lượng mưa** các tháng mùa khô phổ biến ở mức xấp xỉ TBNN; cao hơn TBNN từ tháng 9 đến tháng 11/2023, đặc biệt vào tháng 10/2023.



Trạm Đà Nẵng

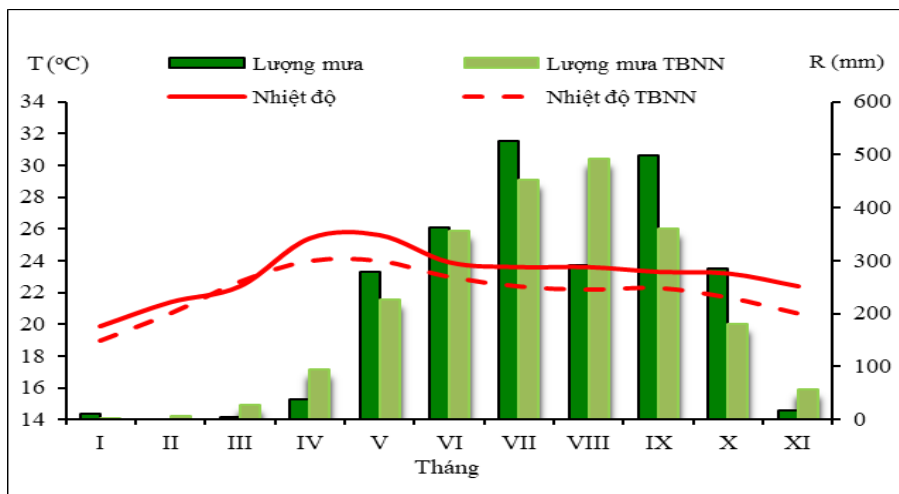


Trạm Nha Trang

Khu vực Nam Trung Bộ:

- **Nhiệt độ** cao hơn TBNN trong liên tiếp các tháng đã qua.
- **Lượng mưa** phổ biến thấp hơn TBNN, đặc biệt vào các tháng mùa mưa năm 2023 (tháng 10-11/2023) thấp hơn đáng kể TBNN.

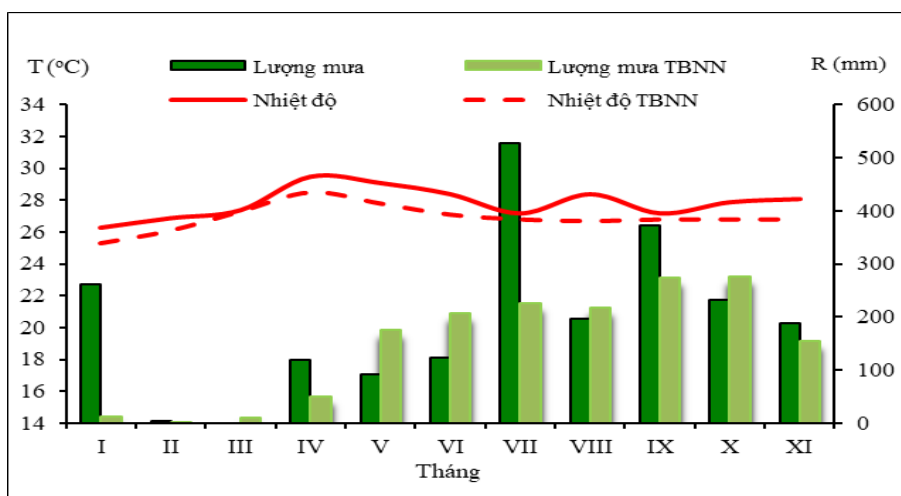
Hình 1.b. Diễn biến một số đặc trưng khí hậu giai đoạn từ tháng 1 đến tháng 11 trong năm 2023 và TBNN tại một số trạm tiêu biểu



Trạm Pleiku

Khu vực Tây Nguyên:

- **Nhiệt độ** cao hơn TBNN trong liên tiếp các tháng đã qua.
- **Lượng mưa** phổ biến cao hơn TBNN trong các tháng mùa mưa; thấp hơn TBNN trong tháng 11/2023.



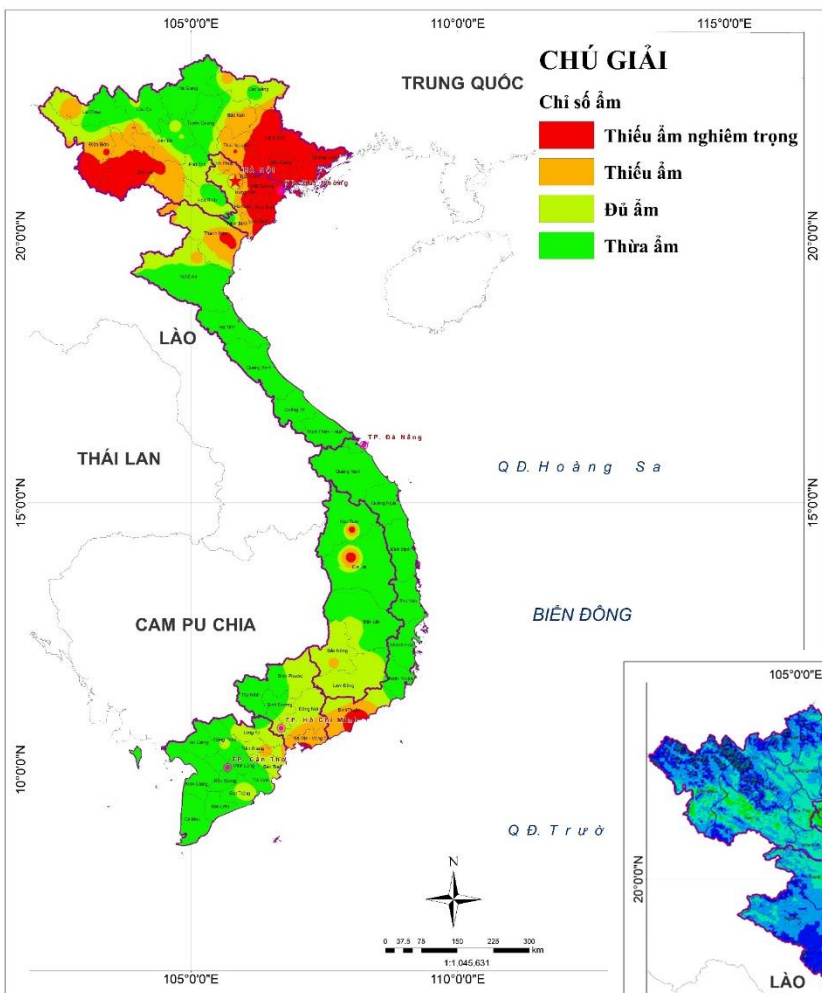
Trạm Cần Thơ

**Khu vực Đông Nam Bộ-
Đồng bằng sông Cửu Long:**

- **Nhiệt độ** cao hơn TBNN trong liên tiếp các tháng đã qua.
- **Lượng mưa** phổ biến xấp xỉ đến cao hơn TBNN.

Hình 1.c. Diễn biến một số đặc trưng khí hậu giai đoạn từ tháng 1 đến tháng 11 trong năm 2023 và TBNN tại một số trạm tiêu biểu

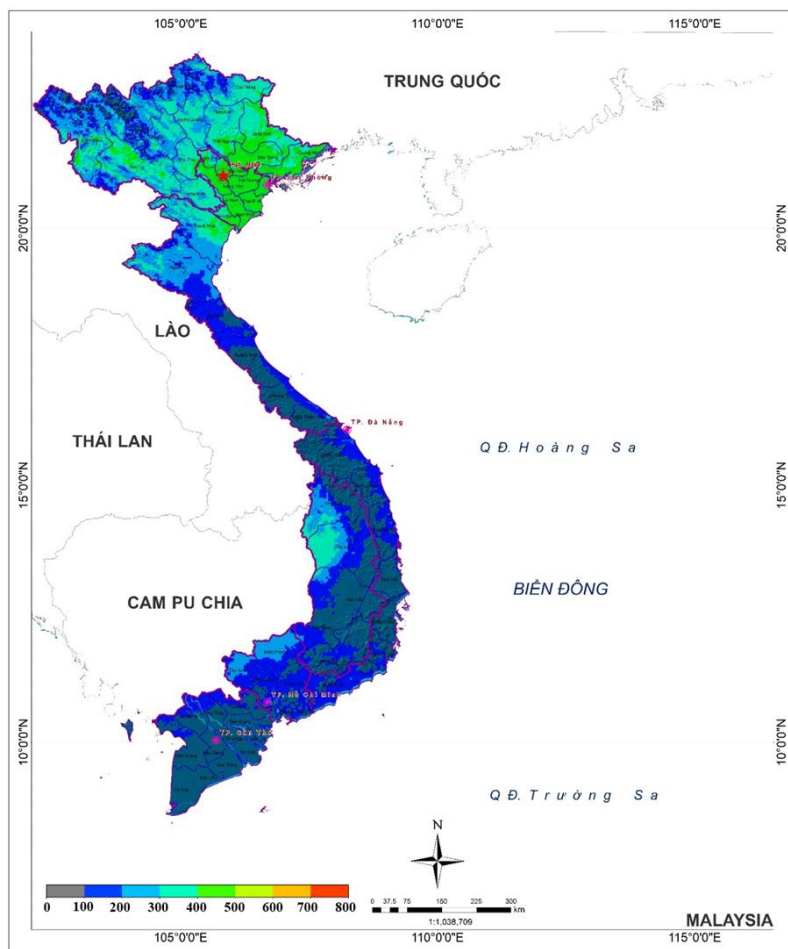
Thông báo và dự báo khí tượng nông nghiệp, số tháng 12/2023



Chỉ số khô-ẩm: Thiếu nước và khô hạn trong tháng 11/2023 xảy ra tại khu vực Tây Bắc, Đông Bắc, Đồng bằng sông Hồng, Bình Thuận – Bà Rịa Vũng Tàu.

Hình 2. Chỉ số khô - ẩm tháng 11/2023 (được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)

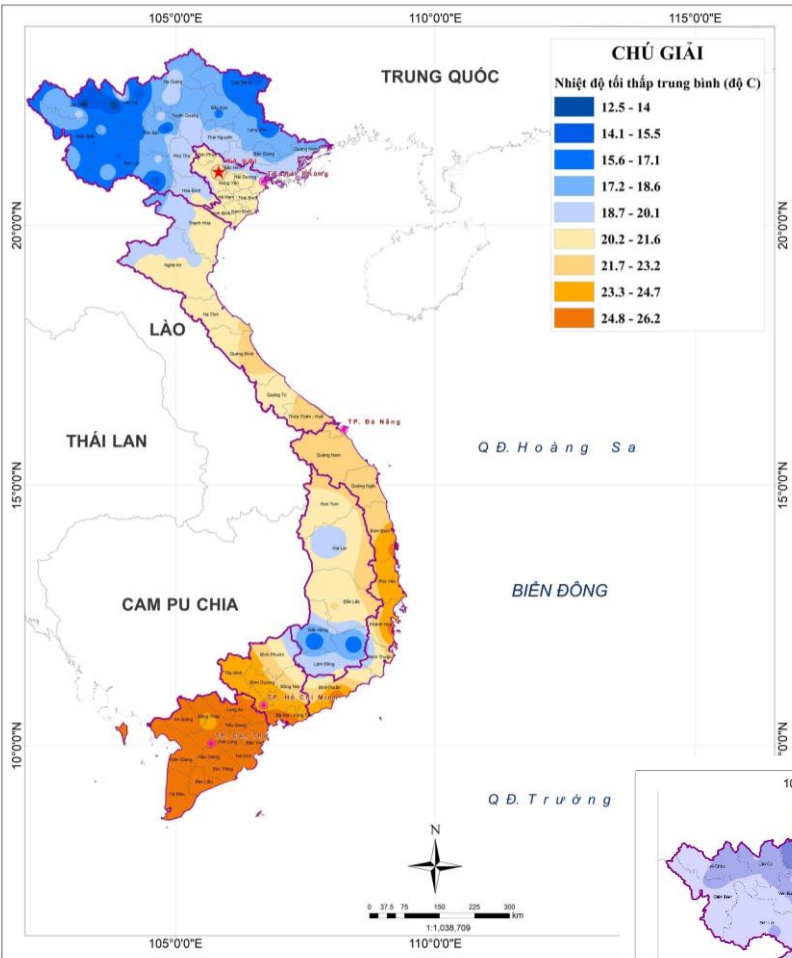
Chỉ số khô hạn KBDI: Thiếu nước và khô xảy ra ở hầu hết khu vực Bắc Bộ.



Hình 3. Chỉ số hạn KBDI¹ tháng 11/2023 (được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)

¹<http://dubaokhihau.vn>

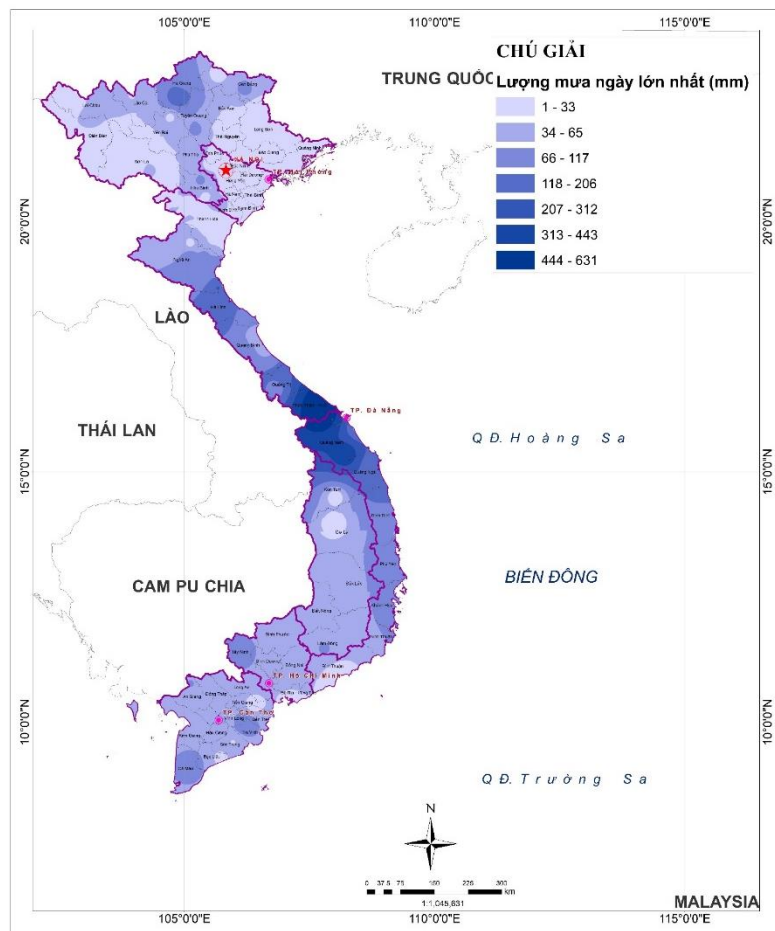
Thông báo và dự báo khí tượng nông nghiệp, số tháng 12/2023



Nhiệt độ tối thấp trung bình tháng 11/2023 thấp hơn 15,5°C xảy ra ở khu vực Tây Bắc và vùng núi phía Đông Bắc.

Hình 4. Nhiệt độ thấp nhất trung bình 11/2023 (được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)

Lượng mưa 1 ngày lớn nhất (Rx1day) tháng 11/2023 lớn nhất ở khu vực Trung Trung Bộ, phổ biến trên 200mm.



Hình 5. Lượng mưa 1 ngày lớn nhất (mm) tháng 11/2023 (được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)

Bảng 2. Diễn biến các yếu tố khí hậu trong tháng 11/2023 tại các vùng sinh thái nông nghiệp

Đặc trưng khí hậu	TDMNPB	ĐBSH	BTB	DHNTB	TN	ĐNB	ĐBSCL
Nhiệt độ trung bình (°C)	14,6 - 23,4	23,2 – 24,4	21,3 – 24,7	24,0 – 28,0	18,4-25,4	26,3 – 29,1	27,3 – 28,3
Nhiệt độ tối cao tuyệt đối (°C)	36,0	33,8	33,9	33,9	33,1	36,0	34,9
Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối (°C)	6,8	13,0	12,5	18,1	13,4	20,0	22,2
Độ ẩm (%)	71 – 90	71 – 83	81 – 93	77 – 94	75 – 90	73 – 83	71 – 84
Độ ẩm thấp nhất tuyệt đối (%)	18	20	29	40	44	38	41
Số giờ nắng (giờ)	113 – 238	136 – 182	82 – 183	63 – 191	69 – 216	160 – 219	109 – 223
Lượng mưa (mm)	1 – 431	7 – 121	9 – 1352	11 – 1238	18 – 515	26 – 285	54 – 220
Số ngày mưa (ngày)	1 – 19	4 – 7	2 – 28	7 – 27	5 – 23	6 – 16	15 – 115
Chỉ số ẩm	0 – 7,2	0,1 – 1,7	0,1 – 20,6	1,1 – 19,7	0,2 – 1,1	0,2 – 2,6	0,7 – 2,1

1.2. Tác động đến sản xuất nông nghiệp trong tháng 11 năm 2023

Tác động đến cây trồng:

Tác động đến chế độ ẩm của cây trồng: Do lượng mưa thấp và nền nhiệt cao nên quá trình bốc hơi lớn gây ảnh hưởng đến chế độ ẩm của cây trồng (10% diện tích gieo trồng bị ảnh hưởng – hình 6). Đặc biệt khu vực Điện Biên, Sơn La, ĐBSH, Quảng Ninh, Bắc Giang, Lạng Sơn (*thiếu ẩm nghiêm trọng*) và khu vực các tỉnh Bắc Cạn, Thái Nguyên, Thanh Hóa, Bình Thuận, BR-VT (*thiếu ẩm*) (Hình 2) gây ra tình trạng hạn hán (Hình 3).

- Đối với cây lúa vụ mùa ở đồng bằng sông Hồng: lượng mưa trong tháng 11/2023 không đáp ứng được nhu cầu nước của cây lúa (bảng 3)

- Tác động do thời tiết bất lợi: đợt mưa lớn ngày 13-15/11 ở khu vực miền Trung cũng ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây trồng do bị ngập úng.

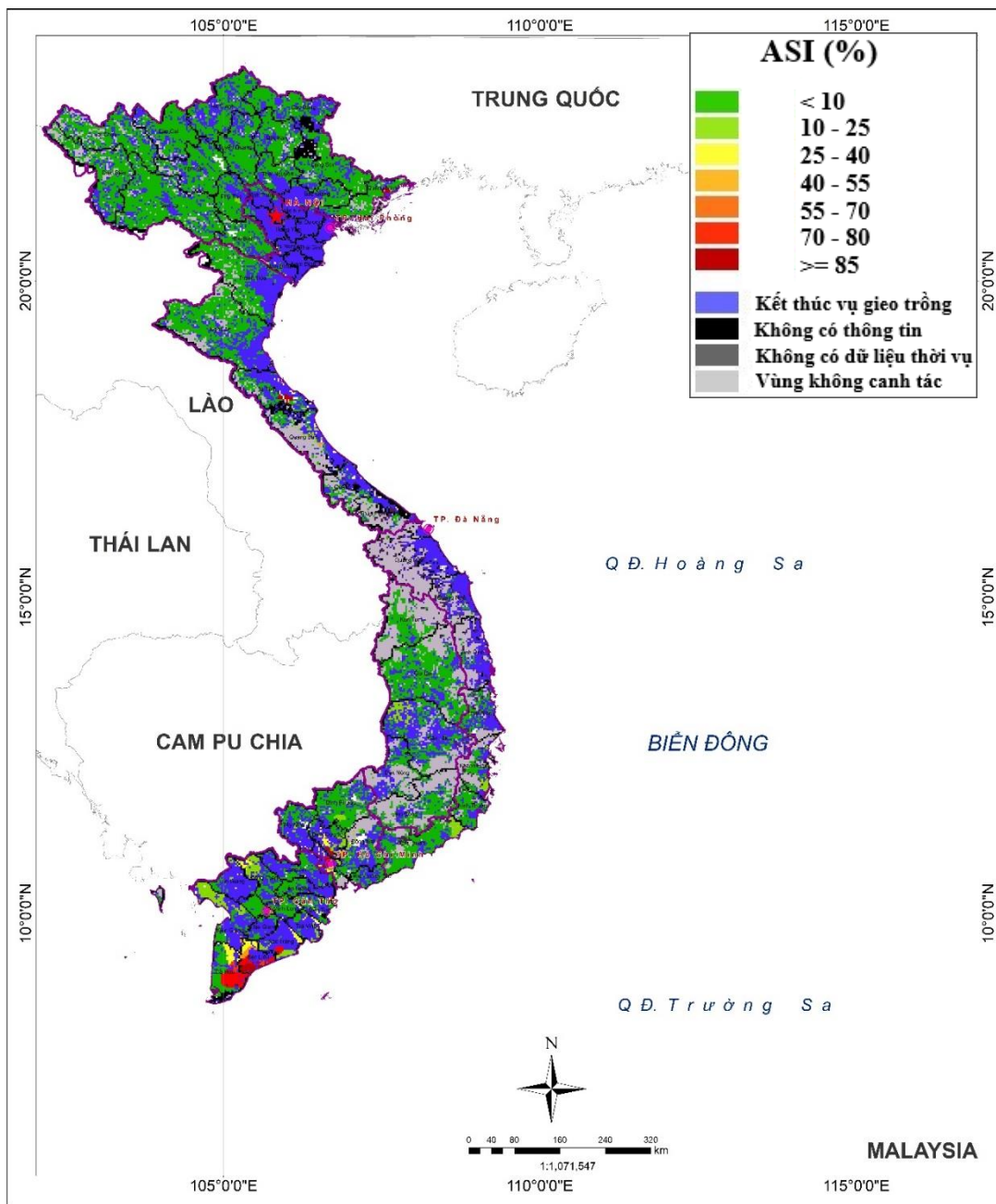
Sâu dịch bệnh: Nền nhiệt độ cao và độ ẩm không khí về đêm lớn đã tạo điều kiện thuận lợi cho các loại sâu dịch bệnh phát triển ở các địa phương. Đặc biệt, bệnh đạo ôn trên lúa ở khu vực phía Nam

Tác động đến chăn nuôi:

Kết quả tính toán chỉ số THI (Hình 7) cho thấy điều kiện nhiệt ẩm tác động ở mức nhẹ đến khả năng hô hấp và tiêu thụ thức ăn, tang nhịp tim của gia súc và gia cầm.

Bảng 3. Mức độ thiếu/thừa nước đối với cây lúa trong tháng 11/2023

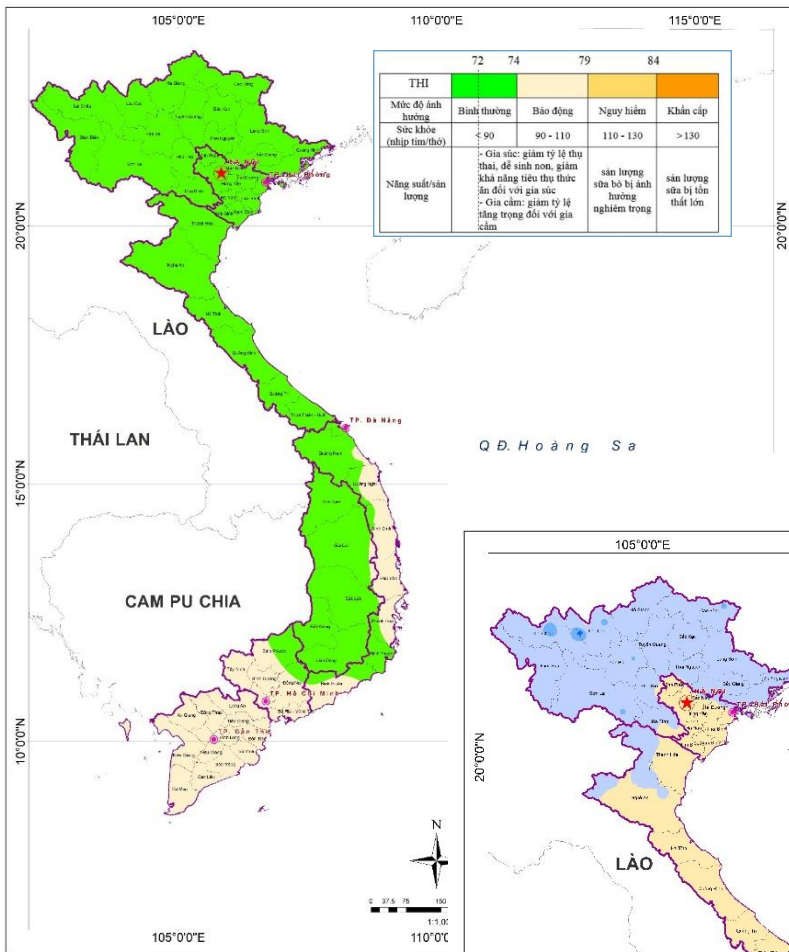
Vùng	Trạm	Nhu cầu nước của cây lúa (mm)	Lượng mưa quan trắc (mm)	Khả năng đáp ứng nhu cầu nước của cây lúa (mm)
Đồng bằng sông Cửu Long	Mộc Hóa	129.5	128.0	-1.4
	Mỹ Tho	116.6	72.0	-44.6
	Cao Lãnh	120.6	128.0	7.4
	Càng Long	116.4	144.0	27.6
	Châu Đốc	126.6	139.0	12.4
	Cần Thơ	121.8	189.0	67.2
	Sóc Trăng	117.6	106.0	-11.6
	Rạch Giá	125.1	189.0	63.9
	Bạc Liêu	114.7	166.0	51.3
	Cà Mau	114.8	220.0	105.2



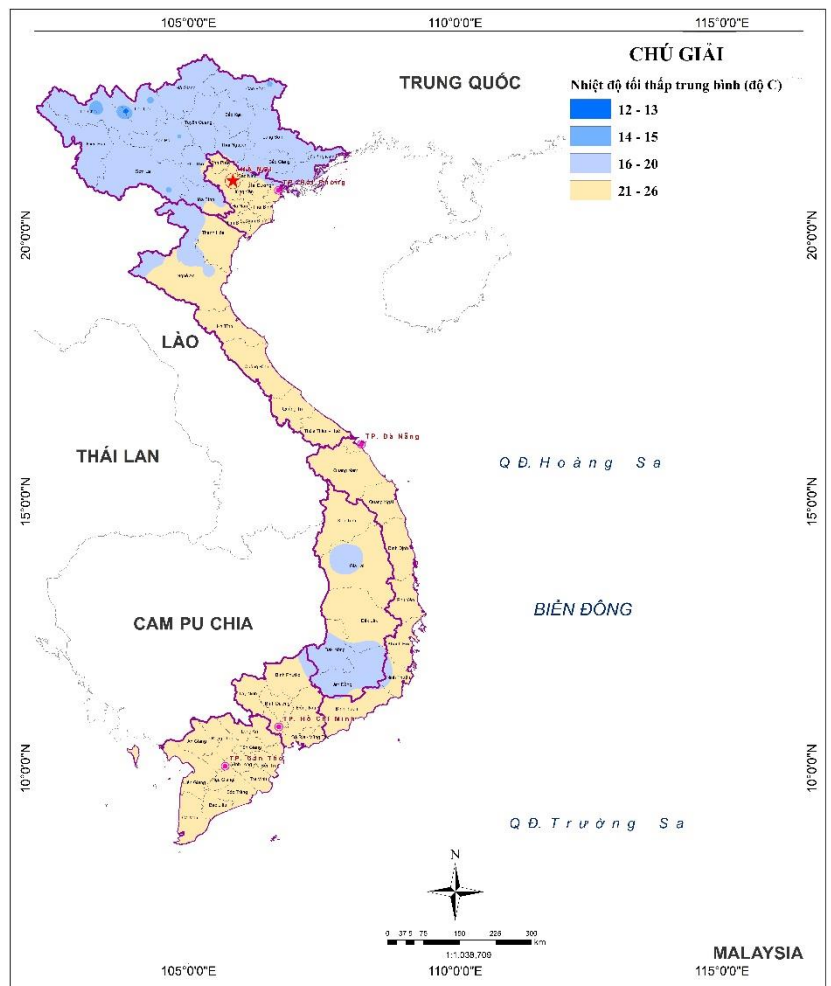
Hình 6. Diện tích cây trồng bị ảnh hưởng do thiếu hụt nước trong tháng 11/2023 được tính toán theo chỉ số ASI² (Nguồn: FAO; được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)

²Roel Van Hoolst, Herman Eerens, Dominique Haesen, Antoine Royer, Lieven Bydekerke, Oscar Rojas, Yanyun Li & Paul Racionzer, 2015. FAO's AVHRR-based Agricultural Stress Index System (ASIS) for global drought monitoring. International Journal of Remote Sensing. <https://doi.org/10.1080/01431161.2015.1126378>

Thông báo và dự báo khí tượng nông nghiệp, số tháng 12/2023



Hình 7. Chỉ số nhiệt-ẩm (THI)³ trung bình tháng 11/2023 (được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)



Hình 8. Phân bố nhiệt độ tối thấp tháng 11/2023 (được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)

³J. Bohmanova, I. Misztal, J.B. Cole, 2019. Temperature-Humidity Indices as Indicators of Milk Production Losses due to Heat Stress. Journal of Dairy Science Volume 90, Issue 4, April 2007, Pages 1947-1956. <https://doi.org/10.3168/jds.2006-513>

Phần II: NHẬN ĐỊNH KHÍ TƯỢNG NÔNG NGHIỆP TỪ THÁNG 12 NĂM 2023 ĐẾN THÁNG 2 NĂM 2024

2.1. Tóm tắt dự báo khí hậu từ tháng 12 đến tháng 2 năm 2024

ENSO: Hiện tại, điều kiện khí quyển-đại dương phản ánh El Niño cường độ mạnh. Dự báo El Niño cường độ mạnh sẽ tiếp tục duy trì trong mùa tháng XII-II năm 2023/2024 với xác suất trên 95%, sau đó suy giảm dần về cường độ và tiếp tục duy trì đến mùa tháng IV-VI/2024 với xác suất 55-60%.

Các yếu tố khí hậu: Nhiệt độ được dự báo cao hơn TBNN ở phạm vi cả nước. Lượng mưa được dự báo ở mức xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở Bắc Bộ; xấp xỉ TBNN ở Trung Bộ và thấp hơn đến xấp xỉ TBNN ở Tây Nguyên và Nam Bộ.

Gió mùa: Trong mùa đông 2023/2024, gió mùa mùa đông có khả năng hoạt động với cường độ yếu hơn so với TBNN. Tuy nhiên, cần đề phòng các đợt rét dị thường xảy ra trong các tháng chính đông ở khu vực miền núi phía Bắc

Thiếu nước và khô hạn: Tình trạng khô/hạn ở Tây Nguyên và Nam Bộ có khả năng kéo dài và nghiêm trọng vào các tháng cuối đông và đầu xuân trong mùa khô 2023/2024. Khu vực Nam Trung Bộ tình trạng khô hạn khả năng sẽ bắt đầu từ mùa xuân năm 2024 và có thể kéo dài đến hết tháng 7 năm 2024.

2.2. Nhận định tác động của khí hậu đến sản xuất nông nghiệp

Tác động đến chế độ ẩm của cây trồng:

Tháng 12/2023: Tình hình thiếu hụt nước và khô hạn ảnh hưởng xấu đến sinh trưởng của cây trồng tại khu vực Bắc Bộ, Nghệ An, Thanh Hóa, Tây Nguyên và Nam Bộ (Hình 9). Đặc biệt, lượng mưa tháng 12 không đủ đáp ứng nhu cầu của cây lúa xảy ra ở toàn bộ khu vực ĐBSCL (Bảng 4)

Tháng 1/2024: Tình hình thiếu nước và khô hạn ảnh hưởng xấu đến sinh trưởng của cây trồng xảy ra ở khu vực Bắc Bộ (ngoại trừ khu vực tỉnh Lào Cai, Hà Giang, Quảng ninh); khu vực Thanh Hóa, Nghệ An, Phú Yên, Khánh Hòa, Gia Lai, Kon Tum (Hình 10). Đặc biệt, lượng mưa tháng 1 không đủ đáp ứng nhu cầu của cây lúa xảy ra ở toàn bộ khu vực ĐBSH và ĐBSCL (Bảng 4).

Tháng 2/2024: Tình trạng thiếu hụt nước nghiêm trọng, không đáp ứng đủ nhu cầu sinh trưởng của cây trồng xảy ra ở hầu hết cả nước ngoại trừ khu vực Lâm Đồng và Đắk Nông đủ ẩm (Hình 11). Đối với cây lúa, tình trạng thiếu nước xảy ra ở hầu hết diện tích ĐBSH và ĐBSCL.

Mức độ thuận lợi/bất lợi: Kết quả dự báo cho thấy lượng mưa thấp gây ảnh hưởng xấu đến sinh trưởng của hầu hết các loại cây trồng từ tháng 12/2023 đến tháng 2/2024. Đặc biệt là khu vực Bắc Bộ và Nam Bộ

Thông báo và dự báo khí tượng nông nghiệp, số tháng 12/2023

Tác động đến vật nuôi:

Tháng 12/2023-tháng 1/2024: Các địa phương vùng núi phía Bắc chịu ảnh hưởng do tác động của rét đậm rét hại.

Các tỉnh phía Nam: Tác động do nhiệt độ và độ ẩm không khí ảnh hưởng xấu đến nhịp tim, hô hấp và khả năng tiêu hóa thức ăn của gia súc, gia cầm ở khu vực phía Nam (Hình 12-16).

Bảng 4. Khả năng đáp ứng nhu cầu nước đối với cây lúa trong mùa từ tháng 12/2023 đến tháng 2/2024

Vùng sinh thái nông nghiệp	Trạm	Thừa (+)/thiếu (-) nước (mm) tháng 12	Thừa (+)/thiếu (-) nước (mm) tháng 1/2024	Thừa (+)/thiếu (-) nước (mm) tháng 2/2024	Tổng lượng nước cần tưới trong đầu vụ ĐX (m ³ /ha)
Đồng bằng sông Hồng	Sơn Tây	Kết thúc vụ lúa mùa	-22.1	-47.5	696
	Hà Đông		-22.6	-45.3	679
	Hải Dương		-27.0	-48.4	754
	Hưng Yên		-19.7	-40.0	597
	Nam Định		-22.5	-39.5	620
	Văn Lý		-22.7	-35.7	584
	Nho Quan		-23.9	-46.0	699
	Ninh Bình		-21.0	-39.8	608
	Thái Bình		-19.5	-39.3	588
Đồng bằng sông Cửu Long	Mộc Hóa	-123.0	-13.2	-90.9	2271
	Mỹ Tho	-119.4	-44.6	-142.6	3066
	Cao Lãnh	-118.2	-29.5	-78.4	2261
	Càng Long	-119.6	-73.8	-117.1	3105
	Châu Đốc	-124.3	-61.9	-112.2	2984
	Cần Thơ	-124.7	-31.1	-122.5	2783
	Sóc Trăng	-122.3	-64.4	-122.1	3088
	Rạch Giá	-123.2	31.4	-48.4	1716
	Bạc Liêu	-112.7	-69.2	-127.4	3093
	Cà Mau	-101.3	99.8	-21.0	1223

Thông báo và dự báo khí tượng nông nghiệp, số tháng 12/2023

Bảng 5. Nhận định thuận lợi/khó khăn về điều kiện khí hậu đối với sinh trưởng cây trồng trong tháng 11/2023 đến tháng 1/2024

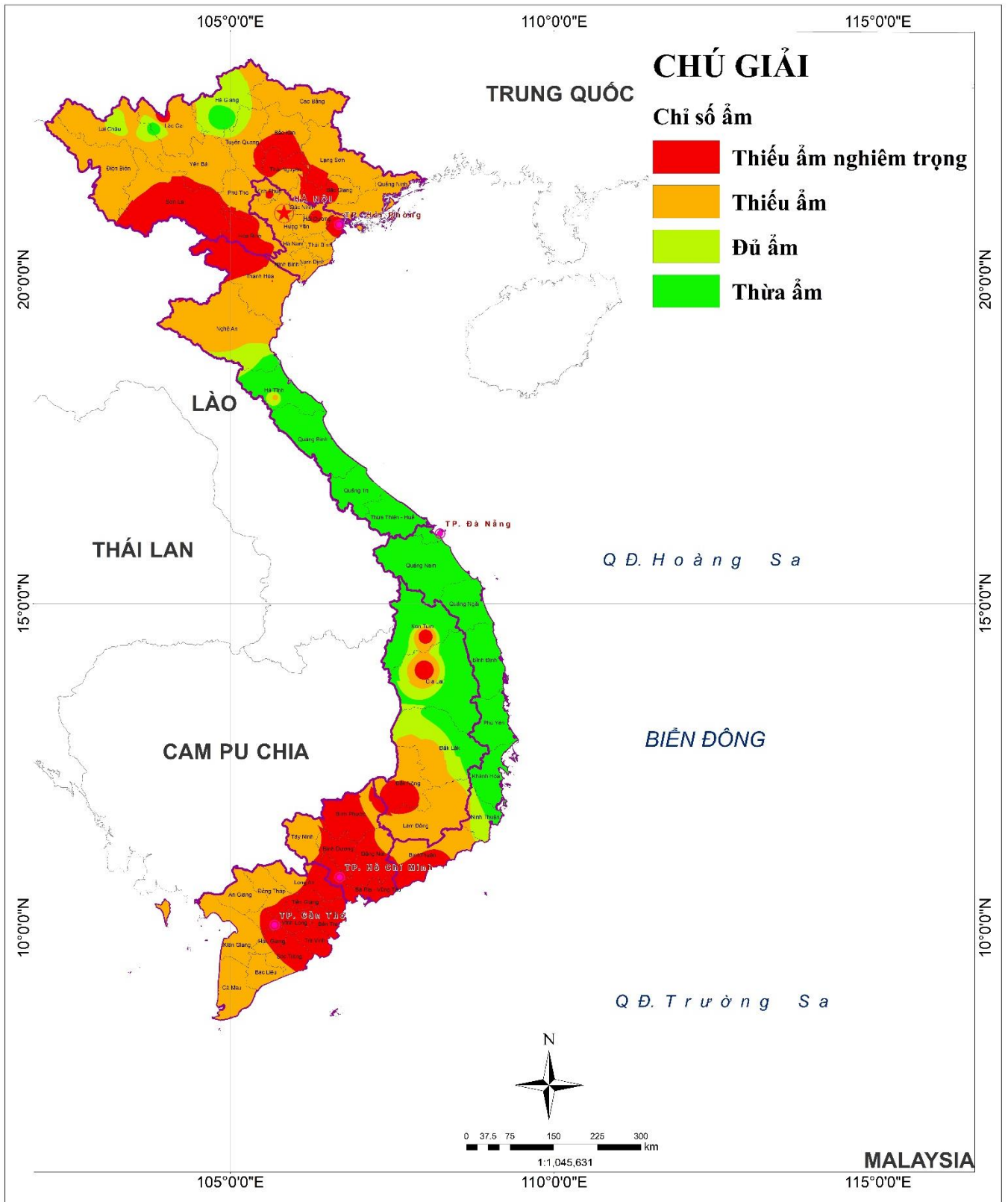
Vùng STNN	Cây trồng	Tháng											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Trung du và miền núi phía Bắc	Lúa	Thuận lợi	Thuận lợi	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi	
	Lúa nương					Bình thường	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi	Không thuận lợi		
	Ngô			Bình thường	Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi	Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi	Không thuận lợi		
ĐBSH	Lúa	Thuận lợi	Thuận lợi	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi	Không thuận lợi	
BTB	Lúa	Thuận lợi	Thuận lợi	Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi		Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi	Không thuận lợi		
	Lạc		Thuận lợi	Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi		Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi	Không thuận lợi		
DHNT B	Lúa	Thuận lợi	Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi			Thuận lợi	
	Thanh Long	Thuận lợi	Thuận lợi	Không thuận lợi	Không thuận lợi	Không thuận lợi	Không thuận lợi	Không thuận lợi	Không thuận lợi	Không thuận lợi	Không thuận lợi	Thuận lợi	
Tây nguyên	Lúa	Thuận lợi	Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi	Bình thường	Bình thường	Bình thường				Thuận lợi	
	Cà phê	Bình thường	Thuận lợi	Không thuận lợi	Không thuận lợi	Bình thường	Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi	Không thuận lợi	Bình thường	Bình thường	
Đông Nam Bộ	Lúa	Thuận lợi	Thuận lợi	Không thuận lợi		Bình thường	Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi		Bình thường	Bình thường	
	Thanh Long	Thuận lợi	Thuận lợi	Không thuận lợi	Không thuận lợi	Không thuận lợi	Không thuận lợi	Không thuận lợi	Không thuận lợi	Không thuận lợi	Bình thường	Bình thường	
ĐB sông Cửu Long	Lúa	Thuận lợi	Thuận lợi	Không thuận lợi		Bình thường	Bình thường	Bình thường	Không thuận lợi		Bình thường	Thuận lợi	

Chú giải:

	Thời kỳ không gieo trồng
	Thời kỳ gieo trồng
	Thời kỳ sinh dưỡng
	Thời kỳ sinh thực
	Thời kỳ chín và thu hoạch
	Thời kỳ ra hoa, quả, thu hoạch

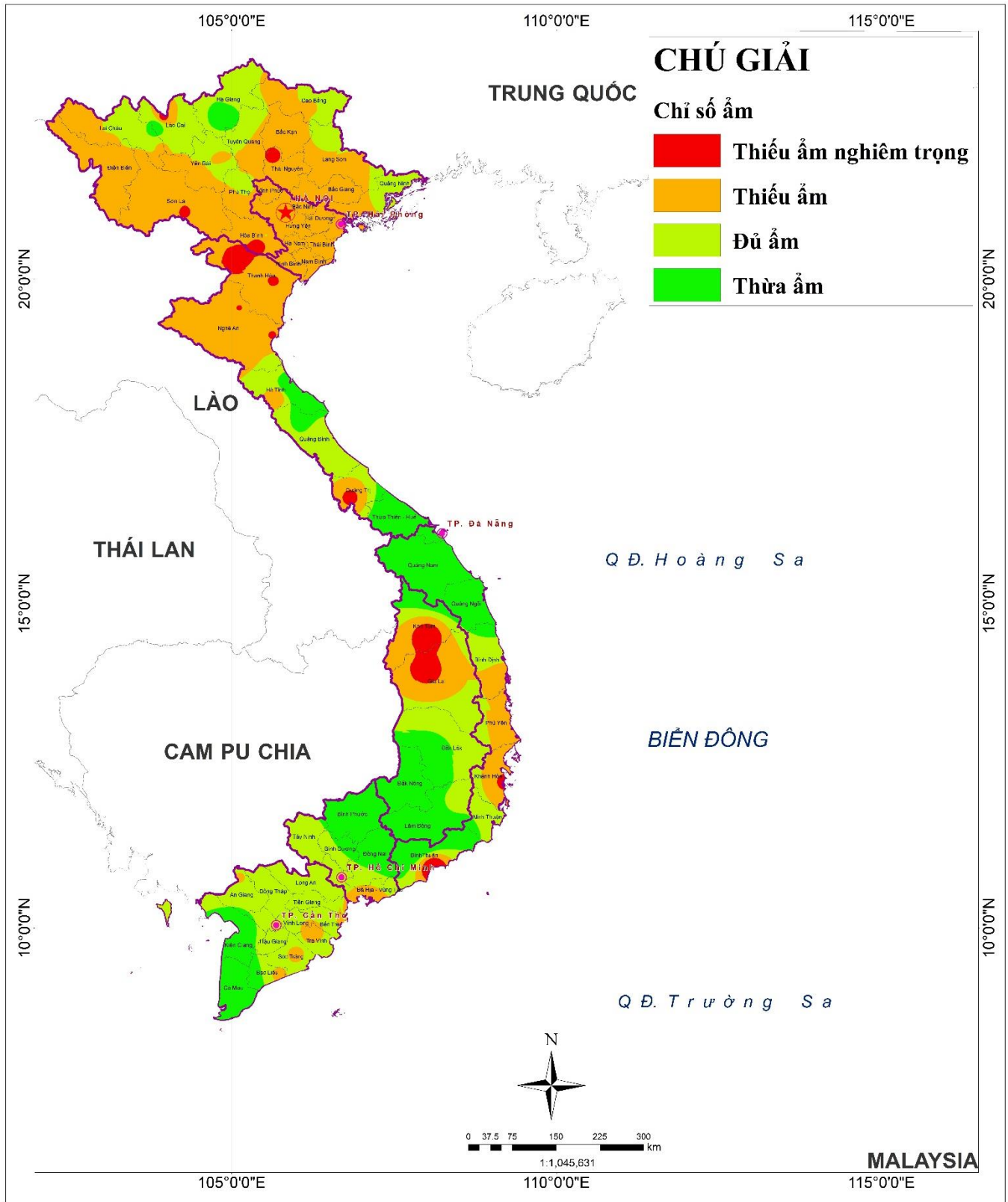
	Thuận lợi
	Bình thường
	Không thuận lợi

Thông báo và dự báo khí tượng nông nghiệp, số tháng 12/2023



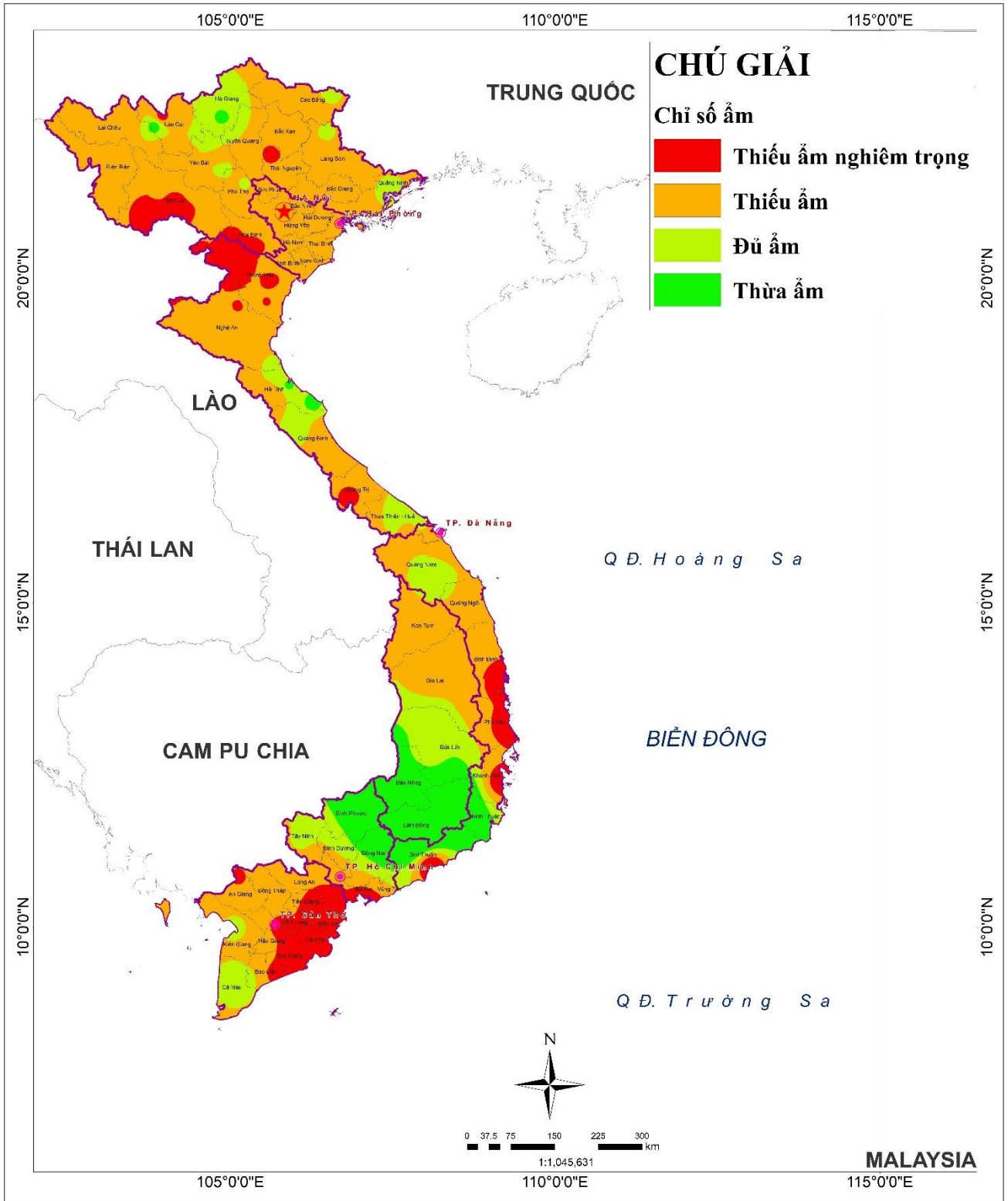
Hình 9. Phân bố chỉ số khô - ẩm tháng 12/2023 (được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)

Thông báo và dự báo khí tượng nông nghiệp, số tháng 12/2023



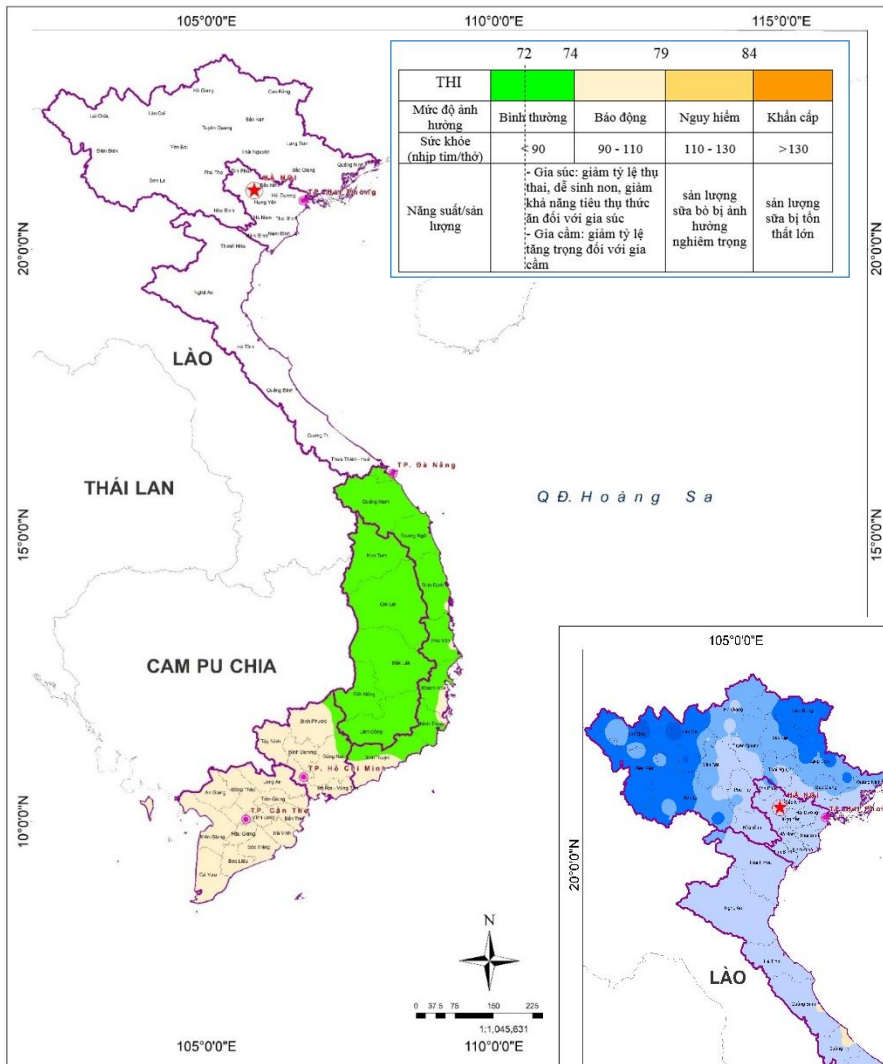
Hình 10. Phân bố chỉ số khô - ẩm tháng 1/2024 (được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)

Thông báo và dự báo khí tượng nông nghiệp, số tháng 12/2023

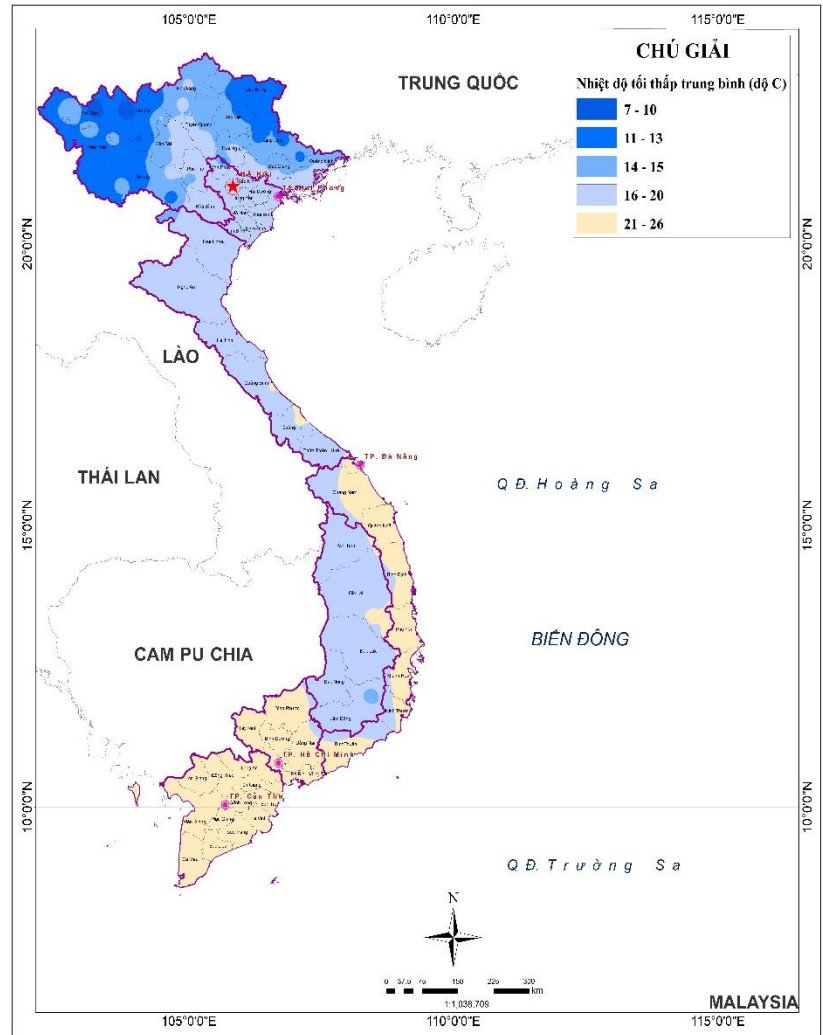


Hình 11. Phân bố chỉ số khô - ẩm tháng 2/2024 (được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)

Thông báo và dự báo khí tượng nông nghiệp, số tháng 12/2023

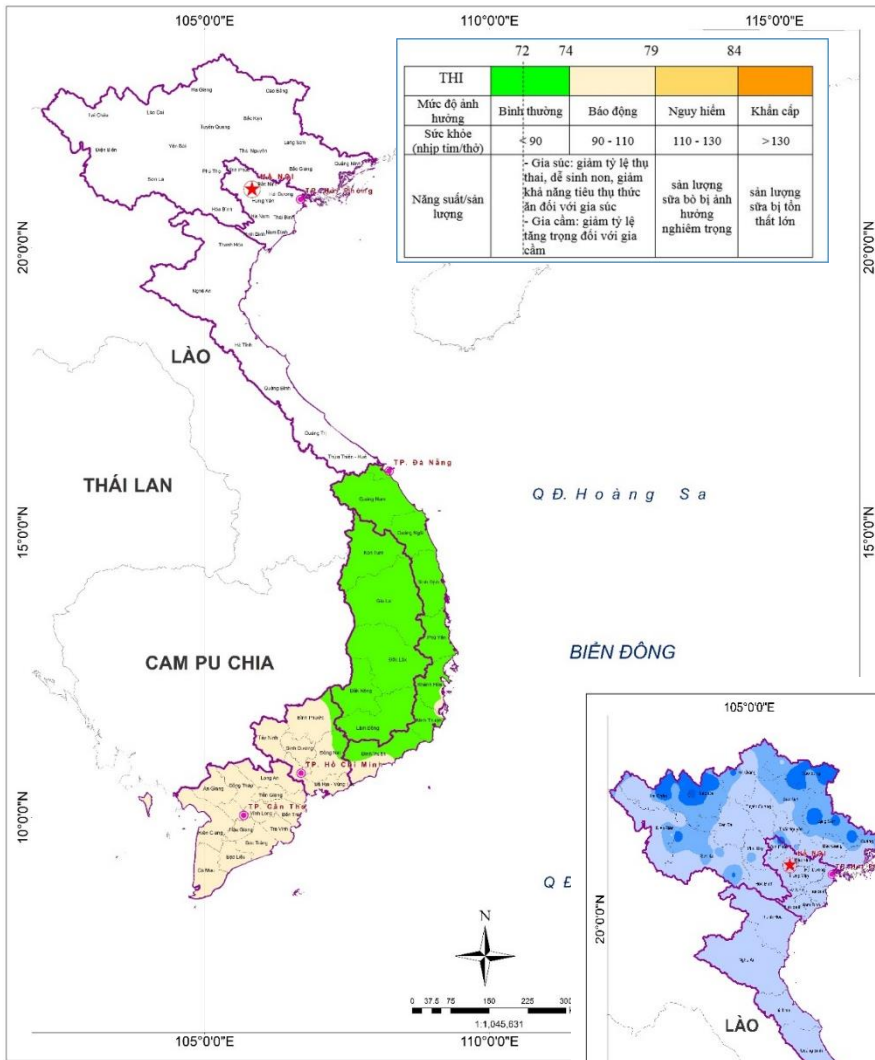


Hình 12. Phân bố chỉ số THI tháng 12/2023 (được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)

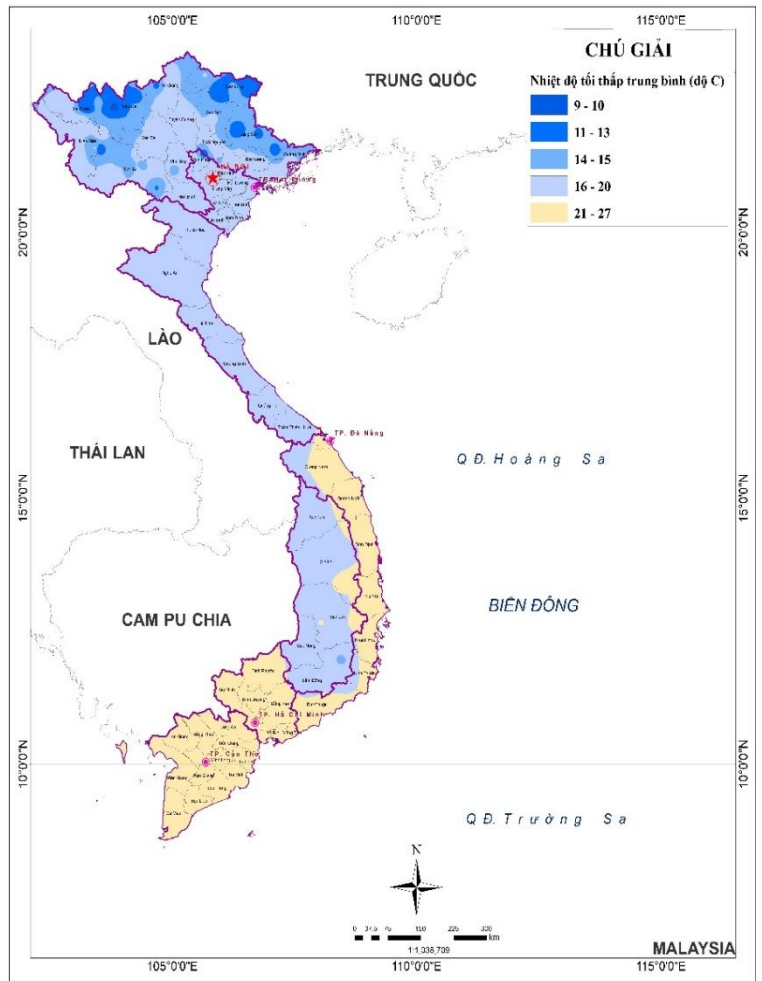


Hình 13. Phân bố nhiệt độ tối thấp tháng 12/2024 (được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)

Thông báo và dự báo khí tượng nông nghiệp, số tháng 12/2023

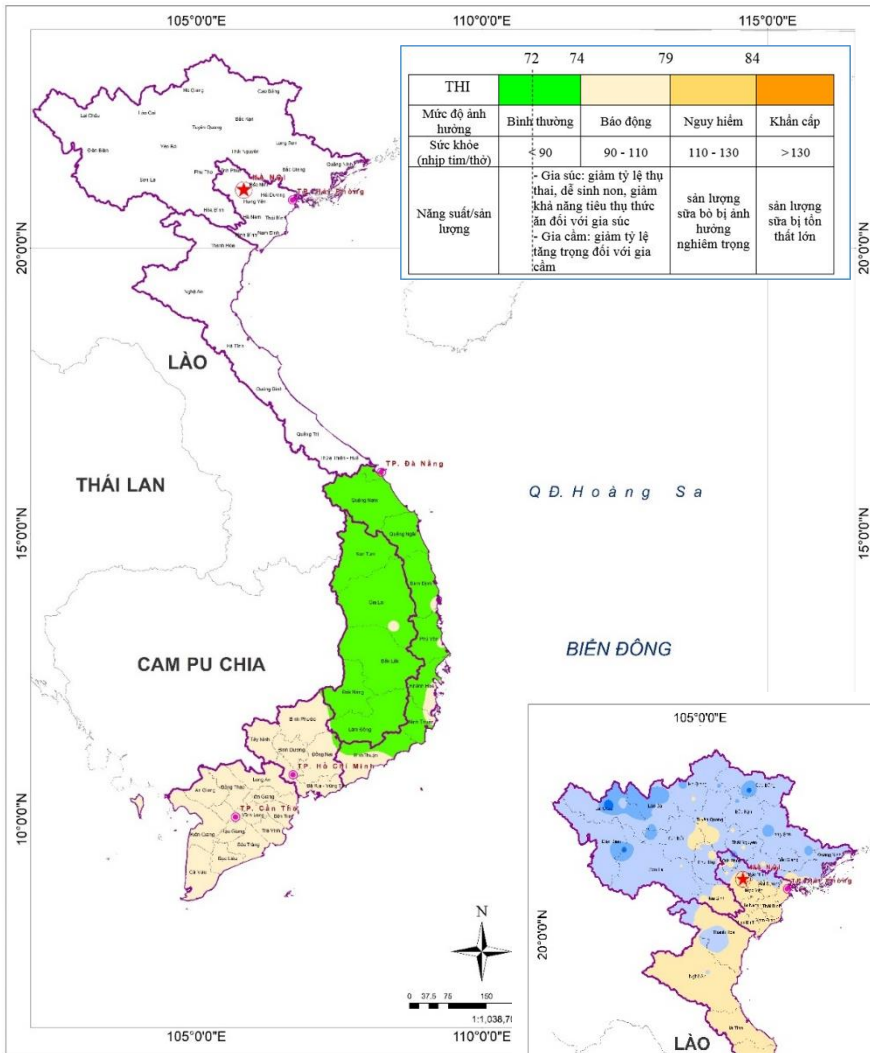


Hình 14. Phân bố chỉ số THI tháng 1/2024 (được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)

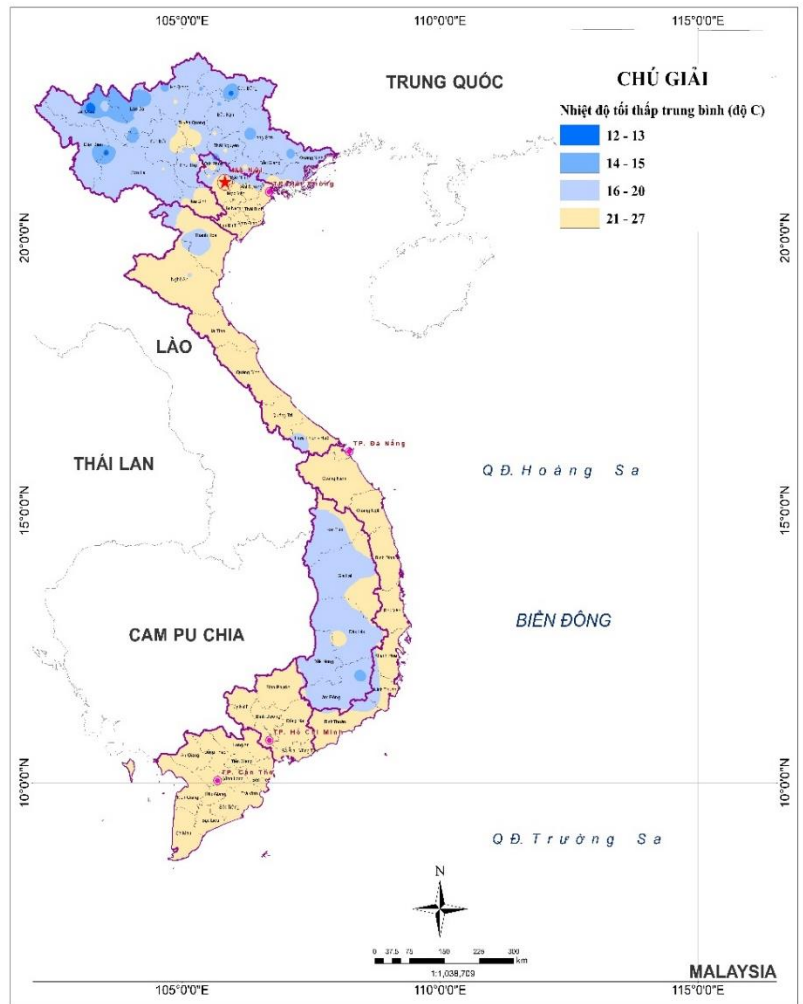


Hình 15. Phân bố nhiệt độ tối thấp tháng 1/2024 (được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)

Thông báo và dự báo khí tượng nông nghiệp, số tháng 12/2023



Hình 16. Phân bố chỉ số THI tháng 2/2024 (được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)



Hình 17. Phân bố nhiệt độ tối thấp tháng 2/2024 (được thu nhỏ từ tỷ lệ 1:1 000 000)

Phần III: KHUYẾN NGHỊ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

- ❖ **El Nino và điều kiện khí hậu:** El Nino đang hoạt động và được dự báo tiếp tục tồn tại đến mùa hè 2024 gây nên nền nhiệt cao hơn TBNN, lượng mưa ít làm tình trạng thiếu nước, khô hạn ở khu vực phía Nam (Nam Trung Bộ, Tây Nguyên, Nam Bộ) nghiêm trọng hơn.
- ❖ **Đối với trồng trọt:**
 - **Tác động do thiếu nước và khô hạn:** lượng mưa ít và nền nhiệt cao do ảnh hưởng của El Nino gây nên tình hình thiếu nước và khô hạn vụ đông xuân 2023/2024, đặc biệt là khu vực Nam Trung Bộ, Tây Nguyên, Nam Bộ. Do vậy, các địa phương cần có kế hoạch tích trữ nước đủ để đảm bảo phục vụ sản xuất. Để đáp ứng nhu cầu nước cho cây lúa phát triển thuận lợi, lượng nước cần bổ sung như sau:
 - (i) Khu vực ĐBSH: khoảng 650 m³/ha nước trong tháng 1-2/2024
 - (ii) Khu vực ĐBSCL: khoảng 2500 m³/ha từ tháng 12/2023 đến tháng 2/2024.
 - (iii) Đối với diện tích trồng lúa bị khô hạn và xâm nhập mặn vùng ĐBSCL: Xem xét đến giải pháp sử dụng các giống lúa hoặc chuyển đổi sang các cây trồng ngắn ngày có khả năng chống chịu với hạn hán và xâm nhập mặn.
 - **Tác động do nhiệt độ:**
 - (i) **Rét đậm, rét hại:** Do ảnh hưởng của El Nino, các đợt rét đậm, rét hại được dự báo có khả năng yếu hơn TBNN, các địa phương thuộc miền núi Bắc Bộ cần chú ý đến các giải pháp ứng phó với rét đậm, rét hại cho cây lúa trong thời kỳ gieo trồng vào tháng 1/2024.
 - (ii) **Nền nhiệt độ cao hơn TBNN:** Do nền nhiệt cao thuận lợi cho các cây trồng phát triển, nở hoa. Do vậy, các tỉnh miền Bắc cần chú ý thực hiện các giải pháp kỹ thuật đối với các cây trồng ôn đới, đặc biệt là các loại cây trồng phục vụ dịp tết nguyên đán như cây đào, cây mai...
- ❖ **Đối với chăn nuôi:**
 - **Nam Bộ:** Cần chú ý các giải pháp kỹ thuật phòng chống tác động của độ ẩm và nhiệt độ cao ảnh hưởng đến khả năng tiêu hóa thức ăn, hô hấp và nhịp tim của vật nuôi.
 - **Miền núi phía Bắc:** Cần chú ý đến các giải pháp kỹ thuật phòng chống rét đậm, rét hại cho gia súc và gia cầm trong các tháng mùa đông 2023/2024.

BẢN TIN SỬ DỤNG SỐ LIỆU, DỮ LIỆU

(1) Thông tin về cây trồng, vật nuôi và dịch bệnh:

- Cục Bảo vệ Thực vật: <https://www.ppd.gov.vn/>
- Cục Trồng trọt: <http://www.cuctrongtrot.gov.vn/>
- Cục Chăn nuôi: <http://cucchannuoi.gov.vn/>

(2) Số liệu giám sát hạn hán và chỉ số căng thẳng nước

- Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu:
<http://dubaokhiahau.vn/>

(3) Dự báo khí hậu

- Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu:
<https://imh.ac.vn/category/hoat-dong-nghiep-vu/thong-bao-va-du-bao-khi-hau/>
- Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia:
<https://www.nchmf.gov.vn/kttv/>