

**BẢN TIN MÙA**  
**DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC PHỤC VỤ VẬN HÀNH CÔNG TRÌNH THỦY LỢI**  
**CẤP NƯỚC CHO SẢN XUẤT VỤ ĐÔNG XUÂN 2018 - 2019**

Lưu vực sông Mã và phụ cận, tỉnh Thanh Hóa

**I. TÌNH HÌNH NGUỒN NƯỚC**

**1. Lượng mưa**

Trạm	Lượng mưa cộng dồn từ 1.6.2018 đến nay (mm)	So sánh với cùng kỳ (+/- %)			Dự báo mưa từ nay đến đầu vụ ĐX 2018-2019 (mm)	Dự báo tình hình mưa trong vụ sản xuất ĐX 2018-2019 (mm)
		Trung bình nhiều năm	Năm 2017	Năm 2016		
Thanh Hóa	1411	+04	-16	+21	53,6	124
Tĩnh Gia	1789	+26	-08	+35	30,2	136
Như Xuân	1301	-04	-25	-07	27,6	151
Bái Thượng	1599	+12	-13	+112	7,9	147
Hồi Xuân	1376	+02	-12	+23	29,9	180
Yên Định	1031	-14	-45	+10	2,5	127
<b>Trung bình</b>	<b>1388</b>				<b>23,7</b>	<b>154</b>

**Nhận xét:**

- **Lượng mưa lũy tích từ 1.6.2018 đến thời điểm hiện tại:** Trên lưu vực sông Mã tại Thanh Hóa hầu như tại các trạm lượng mưa lũy tích đã lớn hơn so với TBNN tuy nhiên tại một số trạm lượng mưa lũy tích thấp hơn TBNN, cụ thể : tại Yên Định thấp hơn khoảng 14%, tại Như Xuân thấp hơn 4%, tại Thanh Hóa cao hơn 4%, tại Tĩnh Gia cao hơn từ 25,5%, tại Hồi Xuân và Bái Thượng cao hơn từ 2-21%; So với cùng kỳ năm 2017, toàn vùng thấp hơn từ 8-45%.

- **Dự báo lượng mưa từ thời điểm hiện tại đến trước vụ Đông Xuân năm 2019** toàn vùng sông Mã ở Thanh Hóa đều có khả năng thấp hơn TBNN từ 36-96% cụ thể: tại Thanh Hóa và Yên Định có thể thấp hơn so với TBNN từ 36-96%, tại Tĩnh Gia và Như Xuân có thể thấp hơn từ 71-72%, tại Hồi Xuân và Bái Thượng có thể thấp hơn khoảng 37-91%; So với cùng kỳ năm 2017-2018 toàn vùng có khả năng thấp hơn từ 22-96% trừ tại Thanh Hóa có thể cao khoảng 27%; So với cùng kỳ năm 2016-2017 toàn vùng cũng có thể có thể thấp hơn từ 38-97%.



- **Nhận định lượng mưa trong vụ Đông Xuân năm 2019:** Toàn vùng sông Mã tại Thanh Hóa đều có khả năng thấp hơn TBNN từ 36-58% như tại Thanh Hóa và Yên Định có thể thấp hơn so với TBNN từ 44-47%, tại Tĩnh Gia và Như Xuân có thể thấp hơn từ 36-44%, tại Hồi Xuân và Bái Thượng có thể thấp hơn khoảng 40-58%; So với cùng kỳ năm 2018 toàn vùng có khả năng thấp hơn từ 56-78%, tại Thanh Hóa và Yên Định có thể thấp hơn từ 58-70%, Tĩnh Gia và Như Xuân có thể thấp hơn từ 64-77%, Bái Thượng và Hồi Xuân có thể thấp hơn từ 56-78%; So với cùng kỳ năm 2017 tại Yên Định và Thanh Hoá có thể cao hơn từ 36-59%, Tĩnh Gia và Như Xuân có thể thấp hơn từ 20-41%, Bái Thượng và Hồi Xuân có thể thấp hơn từ 35-45%.

## 2. Nguồn nước trong các công trình thủy lợi, thủy điện

### a) Nguồn nước trữ các hồ chứa thủy lợi

ST T	Tên công trình	Dung tích trữ thiết kế (triệu m <sup>3</sup> )	W trữ hiện tại so với Wtk (%)	So sánh với cùng kỳ (+/-%)			Dự báo xu thế nguồn nước	Dự kiến W trữ đầu vụ ĐX 2018-2019 (%)	Dự kiến W trữ cuối vụ ĐX 2019 (%)
				TB NN	Năm 2017	Năm 2016			
1	Cửa Đạt	1062,39	98		-8	61	Giảm	100	86
2	Đ. Bái Thượng								
3	Bến Mây	200,00	100		-11	61	Giảm	97	74
4	Mậu Lâm	0,38	100		-1	1	Giảm	100	MNC
5	Đồng Bề	1,97	69		-31	-32	Giảm	97	62
6	Yên Mỹ	87,13	68		-12	-1	Giảm	79	59
7	Hao Hao	7,44	100		0	-1	Tăng	96	68
8	Kim Giao II	2,41	100		2	1	Tăng	93	61
9	Quế Sơn	0,53	91		-10	3	Giảm	92	46
10	Đồng Ngư	8,08	99		1	40	Tăng	95	60
11	Xuân Lũng	2,58	98		0	42	Tương đương	97	68
12	Đồng Múc	1,17	100		2	1	Tăng	95	63
13	Tây Trác	3,16	99		2	0	Tăng	93	37
14	Bình Công	4,06	100		2	-2	Tăng	97	65
15	Vũng Sú	1,81	99		-1	-1	Giảm	99	96
16	Bằng Lợi	0,65	96		-4	-3	Giảm	93	MNC
17	Đồng Phú	0,54	100		0	0	Giảm	95	MNC
18	Trưa Vân	0,29	100		0	0	Tương đương	100	MNC
19	Quèn Kim	0,21	100		0	0	Tương đương	92	MNC
20	Hàm Rồng	0,23	100		0	0	Tương đương	95	34
21	Xóm Yên	0,20	100		0	0	Tương đương	95	MNC
22	Vinh Quang	0,65	99		0	0	Tương đương	100	100
23	Duồng Cốc	6,07	99		-1	-1	Giảm	100	95
24	Cống Khê	4,37	93		-7	-7	Giảm	140	100
25	Bai Manh-Bai Lim	1,36	99		-1	-1	Giảm	100	97
26	Bai Sơn	0,70	93		-5	-7	Giảm	100	99
27	Bai Ngọc	0,15	85		-3	-1	Giảm	95	MNC



ST T	Tên công trình	Dung tích trữ thiết kế ( triệu m <sup>3</sup> )	W trữ hiện tại so với Wtk (%)	So sánh với cùng kỳ (+/-%)			Dự báo xu thế nguồn nước	Dự kiến W trữ đầu vụ ĐX 2018-2019 (%)	Dự kiến W trữ cuối vụ ĐX 2019 (%)
				TB NN	Năm 2017	Năm 2016			
28	Trung Toạ	0,35	96		-4	-4	Giảm	100	87
29	Chòm Mót	0,31	100		0	-1	Tương đương	100	99
30	Bai Ao	0,43	93		-3	-3	Giảm	100	100
31	Đồng Tiến	0,15	100		0	-1	Tương đương	100	99
32	Thung Bằng	3,46	99		0	-1	Tương đương	100	78
	<b>TB tổng</b>		<b>96</b>		<b>-3</b>	<b>51</b>		<b>98</b>	<b>81</b>

MNC: Mục nước chết

#### Nhận xét:

- **Hiện tại:** Dung tích trữ hiện tại của các hồ chứa tỉnh Thanh Hóa là 1348,65triệum<sup>3</sup> đạt 96,11% so với thiết kế. Trong đó 10/32 hồ đập trên lưu vực sông Mã có dung tích trữ đạt 100% so với thiết kế.

- **Dự báo xu thế nguồn nước các hồ đầu vụ Đông Xuân 2018-2019:**Dự báo dung tích các hồ đạt 98,4% so với dung tích thiết kế giảm so với cùng kỳ vụ Đông Xuân 2017-2018.

- **Dự báo xu thế nguồn nước của các công trình tỉnh từ thời điểm hiện tại đến cuối vụĐông Xuân năm 2019 như sau:**

+ 7 hồ dự báo mực nước cuối vụ sẽ về MNC gồm các hồ: Mậu Lâm, Bằng Lợi, Đồng Phú, Trưa Vắn, Quèn Kim, Xóm Yên, Bai Ngọc.

+ 1 hồ có nguy cơ về mực nước chết gồm: Hàm Rồng, Tây Trác

+ 22 hồ chứa dự báo đảm bảo nhu cầu nước 100%: Cửa Đạt, Bến Mẫy, Kim Giao 2, Quế Sơn, Đồng Ngư, Xuân Lũng, Vinh Quang, Đồng Múc, Đồng Bể, Yên Mỹ, Hao Hao, Bình Công, Vững Sú, Duồng Cốc, Cống Khê, Bai Manh-Bai Lim, Bai Sơn, Chòm Mót, Bai Ao, Đồng Tiến, Thung Bằng, Trung Toạ.

b) Nguồn nước trữ tại các hồ chứa thủy điện tham gia bổ sung nước cho hạ du (nếu có)

Hồ chứa	Dung tích trữ thiết kế ( triệu m <sup>3</sup> )	Dung tích trữ hiện tại (triệu m <sup>3</sup> )	So sánh với cùng kỳ (+/-%)			Dự báo xu thế nguồn nước đến hồ so với TBNN
			Trung bình nhiều năm	Năm 2017	Năm 2016	
Cửa Đạt	1062,39	1036,65		-2	61	Tăng
Trung Sơn	348,50	348,50				Giảm
Hủa Na	569,35	531,12		1	35	Giảm
<b>Trung bình</b>		<b>638,76</b>				



### Nhận xét:

-Hồ thủy điện Cửa Đạt, mực nước hiện tại hồ Cửa Đạt là 109m tương ứng với dung tích 1036,65triệu m<sup>3</sup> (thấp hơn so với mực nước dâng bình thường 1m) giảm 2% so với cùng kỳ năm 2017, và tăng 61% so với cùng kỳ năm 2016.

-Hồ thủy điện Trung Sơn hiện tại có dung tích trữ là 348,50 triệu m<sup>3</sup> đạt 100% dung tích thiết kế.

-Hồ thủy điện Hòa Na dung tích trữ hiện tại là 531,12triệu m<sup>3</sup> giảm 1% so với cùng kỳ năm 2017, tăng 35% so với cùng kỳ năm 2016.

## II. KHẢ NĂNG CẤP NƯỚC CỦA CÁC CÔNG TRÌNH THỦY LỢI VÀ NHẬN ĐỊNH TÌNH HÌNH HẠN HÁN

### 1.Kịch bản hạn hán

#### ❖ Mục tiêu xây dựng kịch bản

Xây dựng được cơ sở dữ liệu nền về nguồn nước, tình hình sản xuất và thiệt hại, làm tham chiếu nhằm phục vụ công tác quản lý điều hành sản xuất nông nghiệp.

#### ❖ Phương pháp thực hiện: Dựa trên 2 nhóm yếu tố chính

(1) Nguồn nước (lượng mưa): Dựa vào (a) QĐ 44/2014/QĐ-TTg hướng dẫn về cấp độ rủi ro thiên tai; (b) “Quy định kỹ thuật về công tác dự báo nguồn nước, xây dựng kế hoạch sử dụng nước phục vụ vận hành các hệ thống công trình thủy lợi”. Tổng cục Thủy lợi đang xây dựng.

#### (2) Dung tích trữ trong hồ chứa và tình hình sản xuất:

- Dung tích trữ trong các hồ chứa tại thời điểm xây dựng kịch bản;
- Diện tích sản xuất, ngừng hoặc chuyển đổi sản xuất (thống kê);
- Diện tích thiệt hại do thiếu nước (thống kê);
- Tình hình thực tế vận hành của hệ thống thủy lợi qua các năm.

#### ❖ Các kịch bản tính toán phục vụ điều hành sản xuất

- Kịch bản nhiều nước (không hạn)
- Kịch bản trung bình (hạn nhẹ)
- Kịch bản ít nước (hạn vừa)
- Kịch bản rất ít nước (hạn nặng)

**1.1. Nguồn nước ( Lượng mưa):**Lựa chọn trạm Thanh Hóa làm đại diện tính toán xây dựng kịch bản vụ Đông Xuân 2018-2019

- Lượng mưa dự báo vụ Đông Xuân năm 2018-2019 ứng với các tần suất 25%. 50%. 75%

TT	P%	Đông Xuân
		X(mm)
1	25%	355
2	50%	292
3	75%	226



- Kịch bản hạn tương ứng với các năm

TT	Kịch bản	Lượng mưa(mm)	Tần suất	Năm tương ứng
1	Kịch bản nhiều nước (không hạn)	>355	Mưa (<P25%)	2017
2	Kịch bản nước trung bình (hạn nhẹ)	292÷355	Mưa (P25%-50%)	2016
3	Kịch bản ít nước (hạn vừa)	226÷292	Mưa (P50%-75%)	2011,2012, 2013
4	Kịch bản rất ít nước (hạn nặng)	<226	Mưa (>P75%)	2009

**1.2. Dung tích trữ các hồ chứa và tình hình hạn hán:**

TT	Kịch bản	Nguồn nước trữ hồ chứa (triệu m <sup>3</sup> )	Năm tương tự đã xảy ra	Phạm vi, mức độ ảnh hưởng (ha)
1	Kịch bản không thiếu nước (không hạn)	1.050÷1.404	2018	0
		(đạt từ 75% -100% DTTK)		
2	Kịch bản thiếu nước nhẹ (hạn nhẹ)	702÷1.050	2017	1.000÷5.000
		(đạt từ 50% -75% DTTK)		
3	Kịch bản ít nước (hạn vừa)	351÷702	2012,2013, 2016	6.000÷15.000
		(đạt từ 25% -50% DTTK)		
4	Kịch bản rất ít nước (hạn nặng)	<351	2009; 2010	25.000÷35.000
		(nhỏ hơn 25% DTTK)		

**1.3. Lựa chọn các kịch bản hạn hán cho lưu vực sông Mã:**

- Kịch bản không hạn: Đông Xuân 2017-2018
  - + Lượng mưa vụ: 445,1 mm (TBNN 292 mm)
  - + Tổng dung tích các hồ: 1.381 triệu m<sup>3</sup>
- Kịch bản hạn nhẹ: Đông Xuân 2016-2017
  - + Lượng mưa vụ: 373,3 mm (TBNN 292 mm)
  - + Tổng dung tích các hồ: 795 triệu m<sup>3</sup>
  - + Tổng diện tích thiếu nước: 4.116ha
- Kịch bản hạn vừa: Đông Xuân 2012-2013
  - + Lượng mưa vụ: 274,3 mm (TBNN 292 mm)
  - + Tổng dung tích các hồ: 622 triệu m<sup>3</sup>
  - + Tổng diện tích thiếu nước: 15.478ha
- Kịch bản hạn nặng: Đông Xuân 2009-2010
  - + Lượng mưa vụ: 162,6 mm (TBNN 292 mm)
  - + Tổng dung tích các hồ đầu vụ: 337 triệu m<sup>3</sup>
  - + Diện tích bị thiếu nước: 34.135 ha

**❖ Nhận định vụ Đông Xuân 2018-2019:**

Theo tính toán tại thời điểm ngày 16/11/2018, tổng dung tích dự báo các hồ trong lưu vực sông Mã và phụ cận đầu vụ ĐX 2018-2019 đạt 1380,71 triệu m<sup>3</sup> tương đương 98%



so với dung tích thiết kế. Mặt khác, dự báo lượng mưa vụ đạt 154mm (TBNN 292 mm), tần suất mưa P92,4%. Như vậy, nhận định vụ Đông Xuân 2018 - 2019:

+ Các hồ chứa lớn: hồ Bền Mây, hồ Yên Mỹ, hồ Hao Hao,...dung tích dự báo đầu vụ đạt từ 90%-100% so với dung tích thiết kế nên có khả năng nằm trong vùng không hạn.

+ Các hồ chứa nhỏ: hồ Bằng Lợi, hồ Quèn Kim, hồ Trưa Vần,...có khả năng nằm trong khoảng giữa kịch bản hạn vừa và hạn nhẹ.

+ Vùng ngoài hồ chứa do lượng mưa nhỏ chỉ đạt 154mm, khuyến cáo nằm trong kịch bản hạn nặng.

## 2. Khả năng cấp nước của công trình thủy lợi

Cơ sở tính toán cân bằng nước cho lưu vực sông Mã:

- Diện tích tưới các công trình thủy lợi: Do hiện nay các địa phương chưa có kế hoạch tưới chi tiết cho các hồ nên trong bản tin này lấy số liệu diện tích phụ trách tưới của các hồ cho vụ Đông Xuân năm 2017-2018 để tính toán nhu cầu nước. Tổng nhu cầu nước cho vụ Đông Xuân năm 2018- 2019 của 32 công trình hồ đập phụ trách là 1359,31triệu m<sup>3</sup>.

- Dòng chảy đến các công trình thủy lợi lấy theo số liệu nhận định của Trung tâm dự báo KTTVTW ngày 15/10/2018.

Căn cứ theo dung tích hiện tại của các hồ chứa trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá, dự báo mưa trong các tháng tiếp theo và nhu cầu sử dụng nước của từng công trình, kết quả tính toán cho thấy: 24/32 hồ đập đáp ứng 100% nhu cầu cấp nước tương đương 77,42% hồ chứa trên lưu vực sông Mã và phụ cận đáp ứng đủ nhu cầu nước cho tới hết vụ Đông Xuân 2018-2019. Còn lại trên lưu vực có 7 hồ chứa chưa đáp đủ 100% nhu cầu nước theo kế hoạch, cụ thể: 5 hồ chứa đáp ứng trên 70% nhu cầu nước như hồ Mậu Lâm (73%), hồ Đồng Phú (79%), Quèn Kim (84%), Bai Ngọc (75%), Trưa Vần (86%); 2 hồ chứa đáp ứng dưới 70% nhu cầu nước như Bằng Lợi (39%), Xóm Yên (67%).

Kết quả tính toán cân bằng nước và dự báo khả năng đáp ứng nguồn nước phục vụ kế hoạch sản xuất vụ Đông Xuân năm 2018-2019 trên lưu vực Sông Mã và phụ cận được thể hiện dưới bảng sau:

ST T	Tên công trình	Dung tích so với thiết kế (%)	Nhiệm vụ sản xuất (ha)	Dự báo vụ Đông Xuân 2018-2019			Ghi Chú
				Dung tích so với TK (%)	Khả năng đáp ứng (%)	Diện tích đáp ứng (ha)	
1	Cửa Đạt	98	43073,5	86	100	43073,5	
2	Đ. Bái Thượng		43073,5				
3	Bền Mây	100	5880,2	74	100	5880,2	
4	Mậu Lâm	100	361,2	MNC	72	259,6	Nguy cơ thiếu nước
5	Đồng Bè	70	129,0	62	100	129,0	



ST T	Tên công trình	Dung tích so với thiết kế (%)	Nhiệm vụ sản xuất (ha)	Dự báo vụ Đông Xuân 2018-2019			Ghi Chú
				Dung tích so với TK (%)	Khả năng đáp ứng (%)	Diện tích đáp ứng (ha)	
6	Yên Mỹ	70	2525,2	59	100	2525,2	
7	Hao Hao	100	250,2	68	100	250,2	
8	Kim Giao II	100	163,0	61	100	163,0	
9	Quế Sơn	93	52,0	46	100	52,0	
10	Đồng Ngư	99	400,9	60	100	400,9	
11	Xuân Lũng	97	115,2	68	100	115,2	
12	Đồng Múc	100	85,7	63	100	85,7	
13	Tây Trác	99	299,2	37	100	299,2	
14	Bình Công	100	196,5	65	100	196,5	
15	Vũng Sú	100	88,4	96	100	88,4	
16	Bằng Lợi	99	208,3	MNC	40	83,0	Nguy cơ thiếu nước cao
17	Đồng Phú	100	110,3	MNC	82	90,3	Nguy cơ thiếu nước
18	Trưa Vần	100	143,4	MNC	87	124,4	Nguy cơ thiếu nước
19	Quèn Kim	100	32,0	MNC	88	28,0	Nguy cơ thiếu nước
20	Hàm Rồng	100	26,0	34	100	26,0	
21	Xóm Yên	100	69,5	MNC	68	47,5	Nguy cơ thiếu nước
22	Vinh Quang	99	52,0	100	100	52,0	
23	Duồng Cốc	100	342,9	95	100	342,9	
24	Cống Khê	96	114,9	100	100	114,9	
25	Bãi Manh-Bãi Lim	100	76,0	97	100	76,0	
26	Bãi Sơn	99	63,5	99	100	63,5	
27	Bãi Ngọc	84	40,0	MNC	78	31,0	Nguy cơ thiếu nước
28	Trung Tọa	99	68,0	87	100	68,0	
29	Chòm Mót	100	70,0	99	100	70,0	
30	Bãi Ao	95	43,5	100	100	43,5	
31	Đồng Tiến	100	55,0	99	100	55,0	
32	Thung Bằng	97	159,1	78	100	159,1	

### 3. Mức độ rủi ro hạn ở các vùng ngoài công trình thủy lợi

Trạm	Vùng	Mưa hiện trạng và dự báo (mm)	So với mưa cùng thời đoạn (%)			Khuyến cáo
			Năm Min	TBNN	Năm Max	
Thanh Hóa	TP Thanh Hóa	1589	+1	-05	-69	Rủi ro hạn trung bình
Tĩnh Gia	Huyện Tĩnh Gia	1955	+1	+10	-64	Rủi ro hạn trung bình

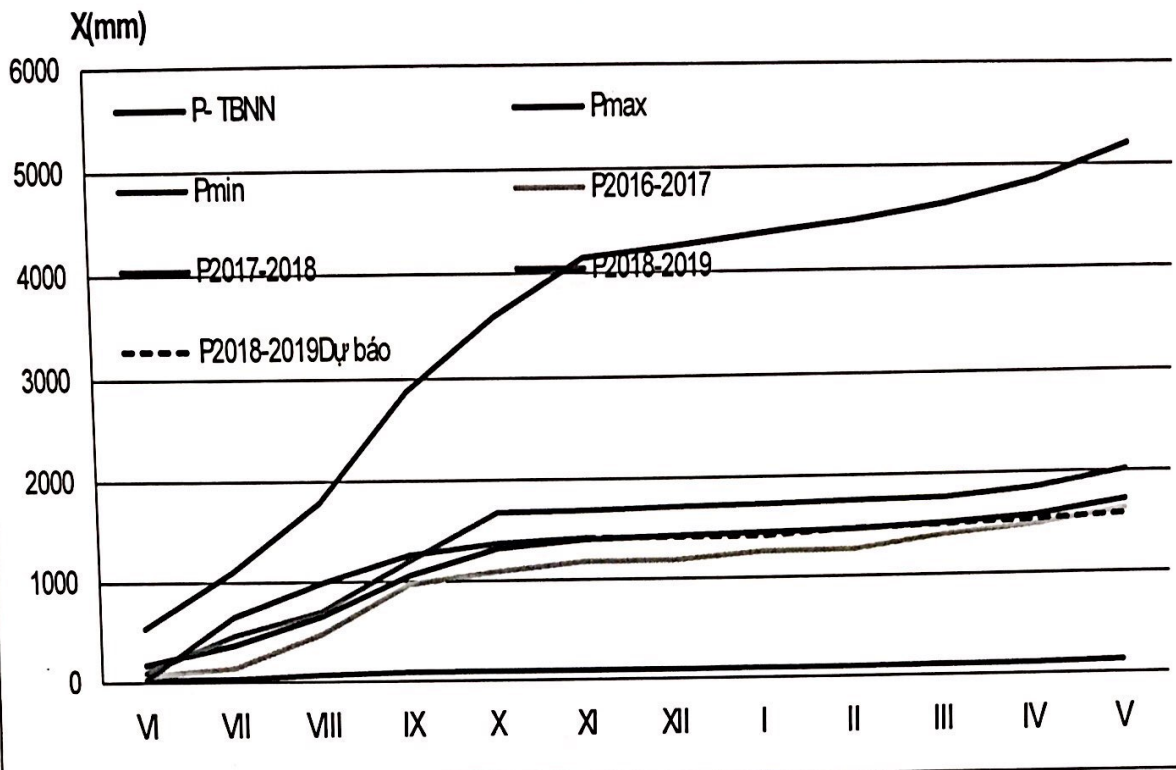


Trạm	Vùng	Mưa hiện trạng và dự báo (mm)	So với mưa cùng thời đoạn (%)			Khuyến cáo
			Năm Min	TBNN	Năm Max	
Như Xuân	Huyện Như Xuân	1479	+956	-12	-70	Rủi ro hạn trung bình
Bái Thượng	Huyện Thường Xuân	1753	+395	-06	-68	Rủi ro hạn trung bình
Hồi Xuân	Huyện Quan Hóa	1586	+396	-06	-63	Rủi ro hạn trung bình
Yên Định	Huyện Yên Định	1161	+524	-23	-76	Rủi ro hạn trung bình

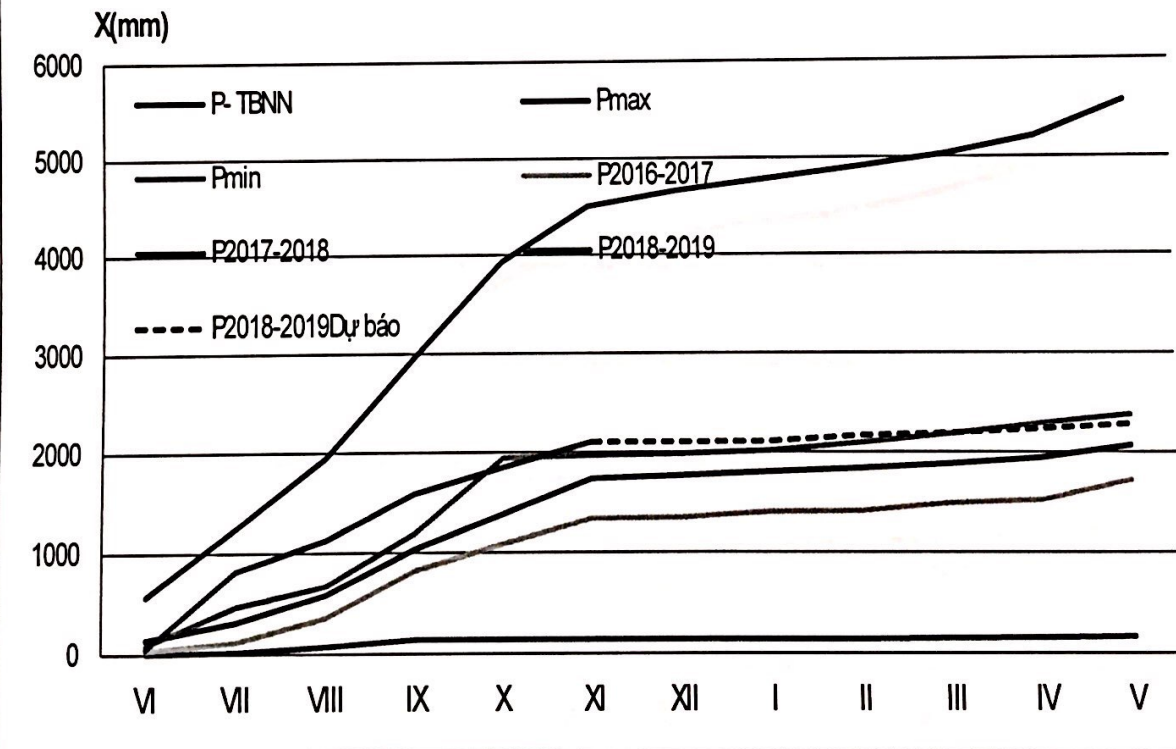
**Nhận xét và khuyến cáo:** Lượng mưa cộng dồn từ đầu tháng 6.2018 tính đến thời điểm hiện tại, dự báo đến cuối năm 2018 và dự báo đến cuối vụ Đông Xuân 2019 vùng lưu vực sông Mã hầu như đều có thể thấp hơn TBNN từ 5-13%, trừ tại Tĩnh Gia có thể cao hơn 10%; So với cùng kỳ năm 2017 toàn vùng có thể thấp hơn khoảng từ 12-47%, khả năng lượng nước có thể cung cấp nước ngầm đảm bảo thấp hơn mức trung bình nhiều năm.



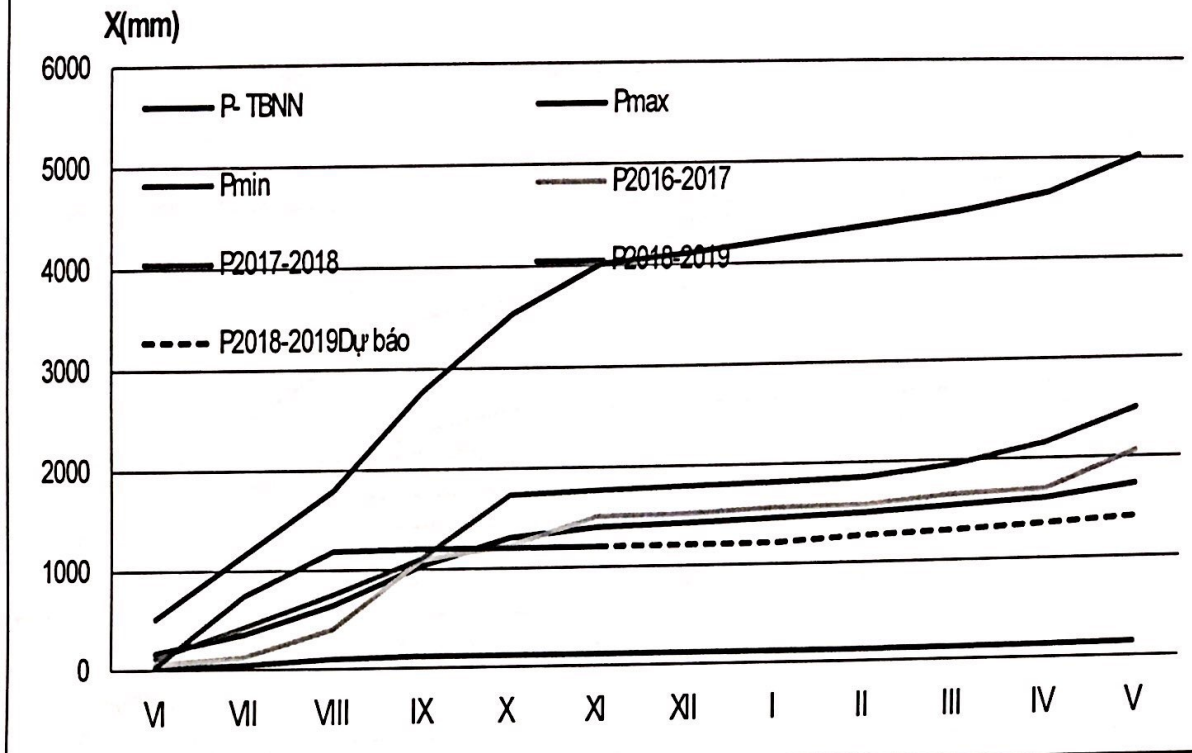
### Diễn biến mưa lũy tích - Thanh Hóa



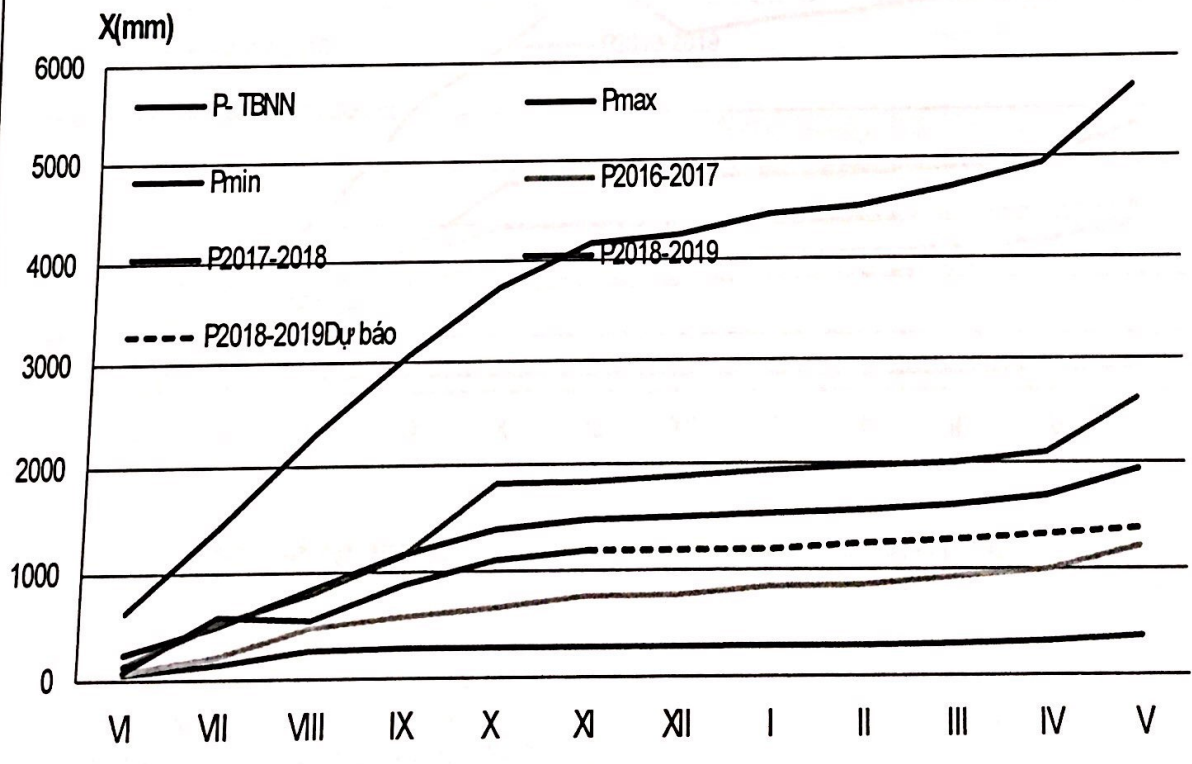
### Diễn biến mưa lũy tích - Tỉnh Gia

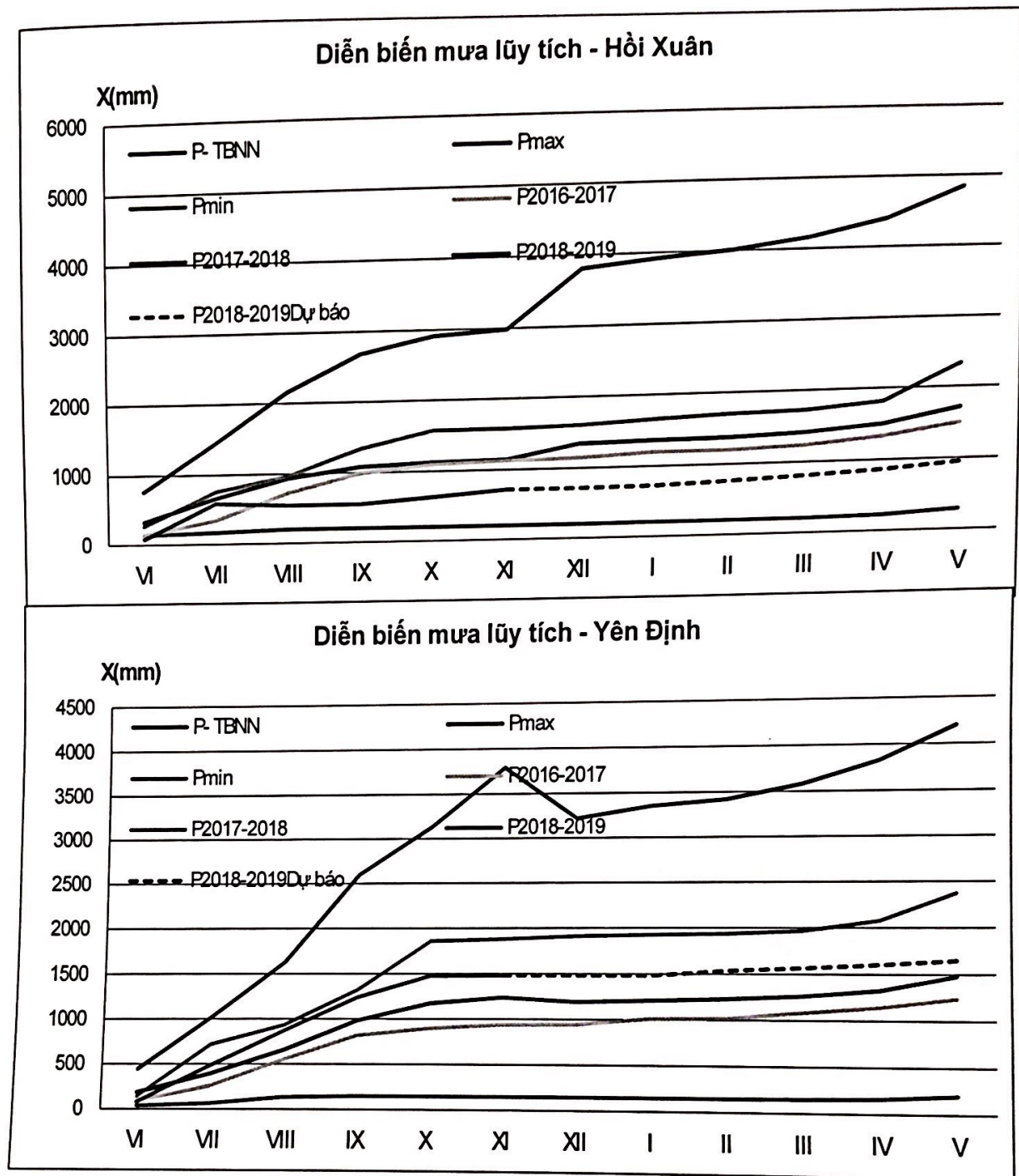


### Diễn biến mưa lũy tích - Như Xuân



### Diễn biến mưa lũy tích - Bái Thượng





Hình 1: Dự báo lượng mưa tại một số trạm đại diện lưu vực sông Mã

Ghi chú:

*P-TBNN*: Lượng mưa trung bình nhiều năm

*Pmax*: Lượng mưa lớn nhất nhiều năm

*Pmin*: Lượng mưa nhỏ nhất nhiều năm

*P 2016-2017*: Lượng mưa thực đo 2016-2017:

*P 2017-2018*: Lượng mưa thực đo năm 2017- 2018

*P2018-2019*: Lượng mưa dự báo năm 2018-2019



### III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

Trên cơ sở dung tích trữ hiện tại các hồ chứa hiện có, nhận định về khí tượng, thủy văn của Trung tâm dự báo KTTVTW từ nay đến hết vụ Đông Xuân 2018-2019 trên lưu vực sông Mã. Theo tính toán của Viện Quy hoạch Thủy lợi trên lưu vực sông Mã:

Nguồn nước phục vụ sản xuất vụ Đông Xuân năm 2018-2019 trên lưu vực sông Mã và phụ cận, dự báo có 24/32 hồ đập tương đương 77,42% số hồ bảo đảm cấp đủ nước cho sản xuất.

Tuy nhiên, dự báo lượng mưa vụ đạt 154mm (TBNN 292mm), tần suất mưa P92,4% nên một số hồ như hồ Mậu Lâm, Quế Sơn, Bằng Lợi, Bai Ngọc, Đồng Phú, Quèn Kim, Trưa Vàng, Xóm Yên chưa đáp ứng đủ 100% nhu cầu nước đặc biệt khu vực phía đuôi kênh; vùng ngoài hồ chứa có nguy cơ hạn cao do lượng mưa thấp. Vậy đề nghị các địa phương, công ty TNHH MTV Sông Chu, chi nhánh thủy nông Thạch Thành, chi nhánh thủy nông Ngọc Lặc, chi nhánh thủy nông Như Thanh... cần tiếp tục theo dõi và cập nhật diễn biến thời tiết từ nay đến hết vụ Đông Xuân 2018-2019 để có giải pháp trữ nước, điều tiết kịp thời cho các hồ thiếu nước nêu trên.

**Bản tin tiếp theo sẽ được cập nhật vào ngày 18/12/2018.**

#### Nơi nhận:

- Tổng cục Thủy lợi;
- Chi cục Thủy lợi tỉnh Thanh Hóa;
- Công ty TNHH MTV Sông Chu;
- Lưu Viện Quy hoạch Thủy lợi;



PHÓ VIỆN TRƯỞNG

*Lương Ngọc Chung*

