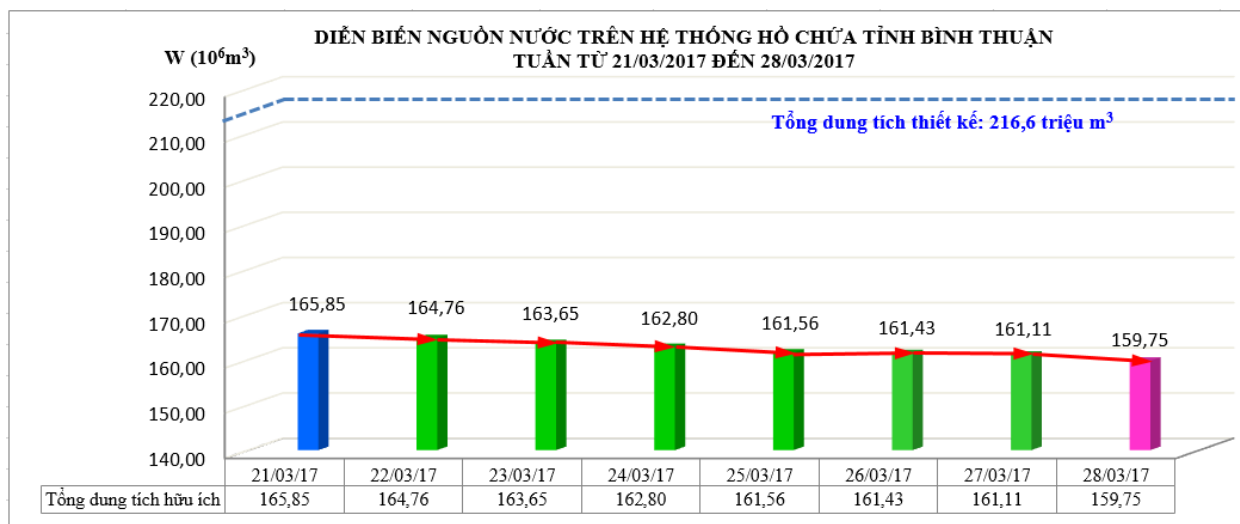


BẢN TIN
DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC VÀ KẾ HOẠCH SỬ DỤNG NƯỚC
PHỤC VỤ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TRÊN LƯU VỰC
SÔNG LỮY - LA NGÀ TỈNH BÌNH THUẬN NĂM 2017
(Tuần từ 29/03/2017 đến 04/04/2017)

1. KIỂM KÊ THỰC TRẠNG NGUỒN NƯỚC TRÊN HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH THỦY LỢI TỈNH BÌNH THUẬN

1.1. Diễn biến nguồn nước trong các hồ, đập từ ngày 21/03/2017 – 28/03/2017

Diễn biến nguồn nước trong các hồ, đập thủy lợi tỉnh Bình Thuận từ ngày 21/03/2017 đến 28/03/2017 được trình bày tại Hình 1. Kết quả cho thấy: Tổng lượng nước trong các hồ, đập từ đầu tuần đều có xu hướng giảm. Tổng lượng giảm là 6,1 triệu m³, trong khi đó mức giảm bình quân là 0,92 triệu m³/ngày. Đến thời điểm hiện tại tổng lượng nước tích trữ trong các hồ/ đập nhìn chung vẫn còn ở mức khá so với tổng dung tích thiết kế (159,75 triệu m³ / 216,6 triệu m³).



Hình 1: Diễn biến nguồn nước trong các hồ, đập tỉnh Bình Thuận từ 21/03-28/03/2017

1.2. Kiểm kê thực trạng nguồn nước trên địa bàn tỉnh Bình Thuận tính đến ngày 28/03/2017

1.2.1. Nguồn nước trong các hồ, đập thủy lợi

Tính đến ngày 28/03/2017 tổng dung tích của 16 hồ, đập lớn trên địa bàn tỉnh Bình Thuận là 159,75 triệu m³, đạt 73,77 % so với tổng dung tích hữu ích thiết kế. Dung tích các hồ có sự thay đổi, về tổng thể chung thì giảm tuy nhiên một số hồ tăng dung tích so

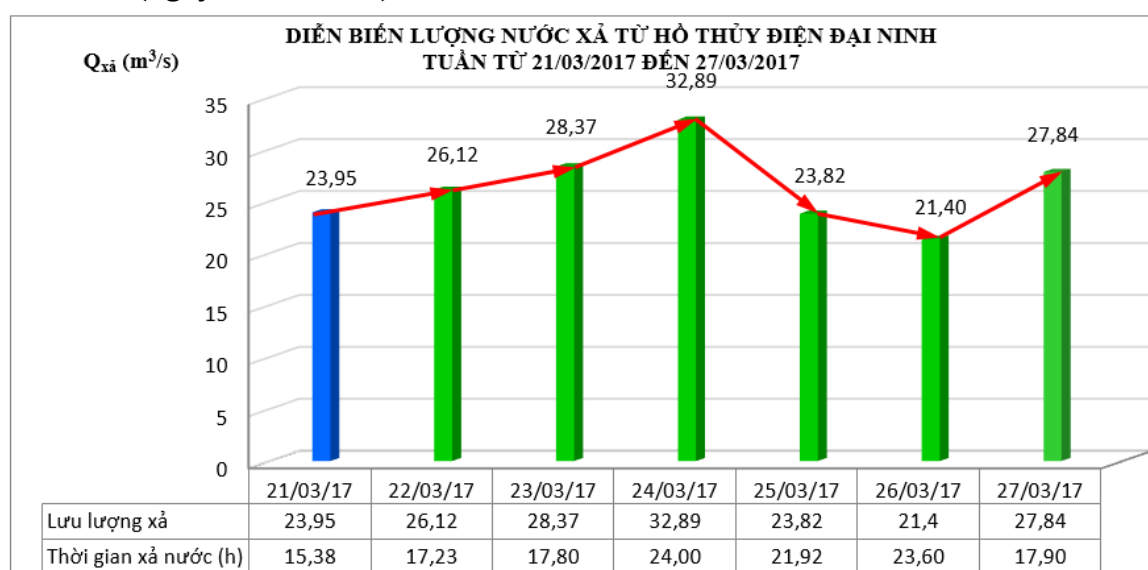
với tuần trước như hồ Đu Đủ, hồ Cà Giây, hồ Tân Lập và đập Ba Bàu. Hồ có tỉ lệ dung tích hữu ích thấp nhất là hồ Tân Lập với tỉ lệ là 35,10% so với dung tích thiết kế. Hồ có tỉ lệ cao nhất là Đá Bạc đạt 115,27% dung tích thiết kế. Các hồ có dung tích hữu ích thiết kế lớn trên địa bàn tỉnh như: hồ Lòng Sông, hồ Phan Dũng tính đến thời điểm hiện nay vẫn còn khá nhiều nước (Dung tích hiện tại đều lớn hơn 90% so với dung tích thiết kế).

Bảng 1: Tổng hợp dung tích các hồ, đập tỉnh Bình Thuận tính đến ngày 28/03/2017

STT	Tên các Hồ chứa	DUNG TÍCH (10^6 m^3)						Tỷ lệ dung tích hữu ích hiện tại so với thiết kế
		Hiện tại	Bình thường	Gia cường	Chết	Hữu ích thiết kế	Hữu ích hiện tại	
1	Đá Bạc	5,554	4,87	9,718	0,392	4,478	5,162	115,27%
2	Lòng Sông	35,480	37,16	40,271	3,464	33,696	32,016	95,01%
3	Cà Giây	25,126	36,921	63,209	8,409	28,512	16,717	58,63%
4	Sông Khán	1,339	2,014	2,52	0,261	1,753	1,078	61,49%
5	Sông Quao	54,812	73	80	5,7	67,3	49,112	72,97%
6	Suối Đá	5,556	9,131	12,786	1,273	7,858	4,283	54,50%
7	Cầm Hang	0,440	1,18	1,215	0,013	1,167	0,427	36,59%
8	Sông Móng	28,141	37,156	51,515	2,985	34,171	25,156	73,62%
9	Ba Bàu	4,982	6,938	11,403	0,964	5,974	4,018	67,26%
10	Đu Đủ	3,178	3,664	5,217	0,297	3,367	2,881	85,57%
11	Tân Lập	0,421	1,07	1,52	0,07	1	0,351	35,10%
12	Tà Mon	0,403	0,657	0,72	0,05	0,607	0,353	58,15%
13	Núi Đất	4,786	8,466	9,648	0,566	7,9	4,220	53,42%
14	Trà Tân	1,649	3,888	8,333	0,403	3,485	1,246	35,75%
15	Sông Phan	1,620	3,022	3,579	0,172	2,85	1,448	50,81%
16	Phan Dũng	12,513	13,674	18,925	1,233	12,441	11,280	90,67%
Tổng Cộng		186,000	242,811	320,579	26,252	216,559	159,748	73,77%

1.2.2. Nguồn nước thủy điện

Đến ngày 28/03/2017, dung tích hữu ích của hồ thủy điện Đại Ninh là 175,10 triệu m^3 /251,7 triệu m^3 , đạt 69,56 % so với dung tích hữu ích thiết kế, giảm 15,22 triệu m^3 so với đầu tuần (ngày 21/03/2017).



Hình 2: Diễn biến lượng nước xả từ hồ Thủy điện Đại Ninh từ ngày 21/03/2017 đến 27/03/2017

Tính đến ngày 28/03/2017, dung tích hữu ích của hồ thủy điện Hàm Thuận là 425,33 triệu m³/ 522,5 triệu m³, đạt 81,40 % so với dung tích hữu ích thiết kế, giảm 12,86 triệu m³ so với đầu tuần (ngày 21/03/2017).

Bảng 2: Dung tích hồ chứa thủy điện Đại Ninh và Hàm Thuận tính đến ngày 28/03/2017

Stt	Tên các Hồ chứa	DUNG TÍCH (10 ⁶ m ³)						Tỷ lệ dung tích hiện tại
		Hiện tại	Bình thường	Gia cường	Chết	Hữu ích Thiết kế	Hữu ích Hiện tại	
1	<u>Đại Ninh</u>	243,136	319,770	549,820	68,040	251,730	175,096	69,56%
2	<u>Hàm Thuận</u>	598,058	695,230	976,650	172,730	522,500	425,328	81,40%
Tổng Cộng		841,194	1.015,000	1,526,470	240,770	774,230	600,424	77,55%

2. DỰ BÁO TÌNH HÌNH MƯA VÀ NGUỒN NƯỚC

2.1. Tài liệu dự báo

Tài liệu mưa ngày, khí tượng, thủy văn của các trạm chính trên địa bàn tỉnh Bình Thuận (các trạm Sông Lũy, Tà Pao, Phan Thiết, Hàm Tân, Cà Ná) từ năm 1978-2016;

Tài liệu dự báo mưa, bốc hơi tại trạm Sông Lũy, Tà Pao, Phan Thiết, Hàm Tân;

Tài liệu diện tích sản xuất thực tế và kế hoạch sản xuất của tỉnh Bình Thuận năm 2017. Lịch thời vụ các loại cây trồng;

Quy trình vận hành và quan hệ đặc tính lòng hồ F~Z~W của hệ thống công trình thủy lợi tỉnh Bình Thuận và các hồ thủy điện Đại Ninh, Hàm Thuận – Đa Mi;

Lượng xả dự kiến của các hồ thủy điện Đại Ninh và Hàm Thuận – Đa Mi.

2.2. Công cụ dự báo

Trong dự báo này sử dụng 2 mô hình chính là : mô hình thủy văn MIKE NAM và mô hình cân bằng nước MIKE BASIN đã được hiệu chỉnh và kiểm định.

- Sử dụng mô hình NAM để tính toán dòng chảy mặt trên các lưu vực sông;
- Sử dụng mô hình MIKE BASIN để tính toán khả năng nguồn nước các lưu vực sông tỉnh Bình Thuận theo không gian và thời gian.

2.3. Dự báo tình hình khí tượng, thủy văn khu vực tỉnh Bình Thuận

Dự báo KTTV tháng 04/2017	Dự báo KTTV tuần 1 - tháng 04/2017
<i>a. Khí tượng:</i> - Dự báo lượng mưa tháng 4/2017 phổ biến dưới 10mm, vùng núi : 10 – 25mm, đạt xấp xỉ và trên TBNN - CTK; với: 1 - 3 ngày mưa.	<i>a. Khí tượng:</i> - Dự báo thời tiết các thời kỳ trong tuần: trời mây thay đổi, nhiều nơi không mưa ,nửa đầu tuần có mưa dông nhiệt vài nơi

- Tổng lượng bốc hơi: 130 - 150mm. Riêng phía bắc: 180-200mm.

b. Thủy văn:

Mức nước tại trạm Tà Pao và sông Lũy tại trạm Sông Lũy ít thay đổi. Đạt giá trị thấp hơn TBNN.

+ Tà Pao: Htb = 116,20m; Hmax = 117,00m; Hmin = 115,60m.

+ Sông Lũy: Htb = 23,22m; Hmax = 23,50m; Hmin = 23,05m.

về chiều tối và đêm; ngày nắng.

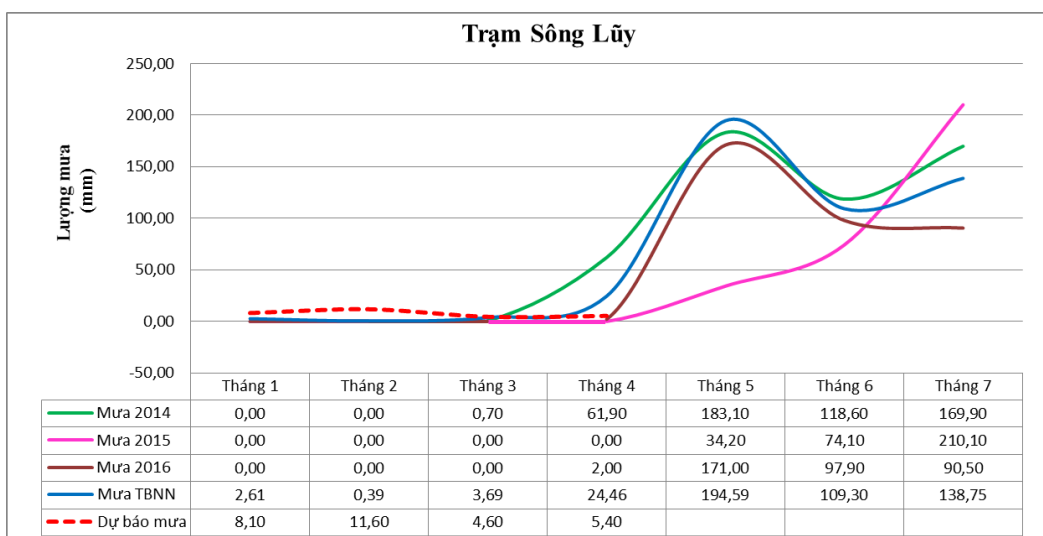
-Tổng lượng bốc hơi: 35 - 45mm. Phía bắc là 50-60 mm.

b. Thủy văn:

Mức nước tại trạm Tà Pao và tại trạm Sông Lũy ít thay đổi đến dao động nhỏ. Đạt giá trị thấp hơn TBNN.

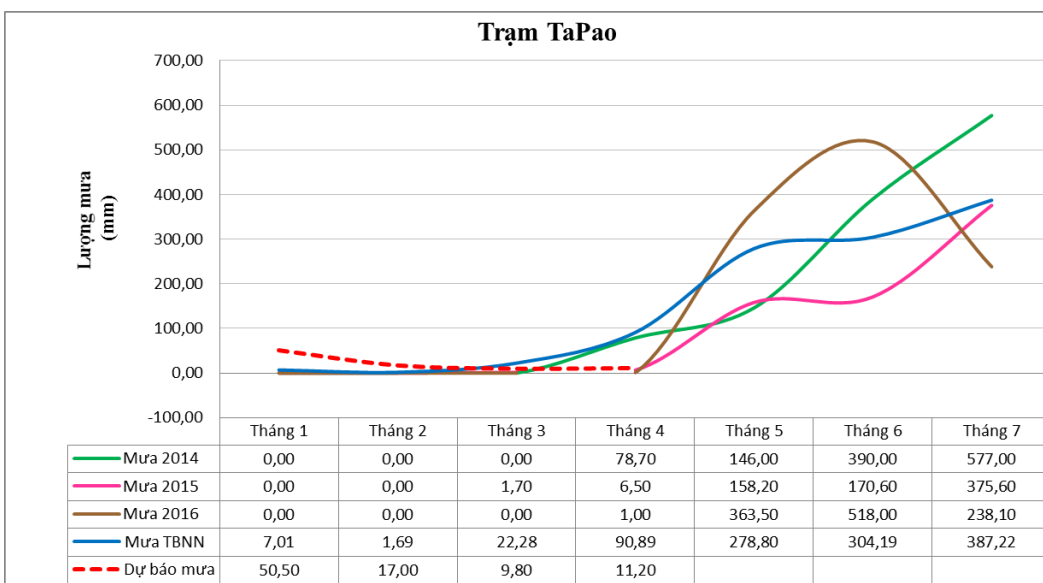
+Tà Pao: Htb=116,20m; Hmax = 116,70m; Hmin = 115,60m.

+ Sông Lũy: Htb = 23,16m; Hmax = 23,30m; Hmin = 23,00m



(Nguồn: Đài KTTV tỉnh Bình Thuận)

Hình 3: Lượng mưa trung bình tháng trong quá khứ và dự báo mưa tháng 4 tại trạm Sông Lũy



(Nguồn: Đài KTTV tỉnh Bình Thuận)

Hình 4: Lượng mưa trung bình tháng trong quá khứ và dự báo mưa tháng 4 tại trạm Tà Pao

2.4. Dự báo khả năng dòng chảy đến các hồ, đập thủy lợi tháng 4 năm 2017 tỉnh Bình Thuận

Bảng 3: Kết quả dự báo khả năng dòng chảy đến các hồ, đập tháng 4 năm 2017 tỉnh Bình Thuận

TT	LV Sông/ Hồ	Dự báo khả năng dòng chảy đến các hồ/ đập tháng 4 năm 2017 ($10^6 m^3$)	
		Tháng 4 ($10^6 m^3$)	Tổng cộng ($10^6 m^3$)
1	Hồ Đá Bạc	0,019	0,019
2	Hồ Phan Dũng	0,295	0,295
3	Hồ Lòng Sông	0,455	0,455
4	Đập Sông Lũy	40,738	40,738
5	Hồ Cà Giây	0,429	0,429
6	Đập Đồng Mới, . Đồng Măng. Tú Sơn. Đồng Gòn. Trường An. Tầm Ru. Ma Ní	0,857	0,857
7	Hồ Sông Quao	0,830	0,830
8	Hồ Suối Đá	0,295	0,295
9	Hồ Sông Khán	0,005	0,005
10	Hồ Cà Giang	0,032	0,032
11	Hồ Cẩm Hang	0,029	0,029
12	Hồ Sông Móng	0,134	0,134
13	Đập Ba Bàu	0,562	0,562
14	Hồ Du Đủ	0,054	0,054
15	Đập Sông Phan	0,134	0,134
16	Hồ Tân Lập	0,000	0,000
17	Hồ Tà Mon	0,000	0,000
18	Hồ Núi Đất	0,000	0,000
19	Hồ Sông Dinh	0,536	0,536
20	Đập Cô Kiều	0,000	0,000
21	Sông La Ngà (tới đập Tà Pao)	55,628	55,628
22	Hồ Trà Tân	0,750	0,750
Tổng cộng			101,782

Dự kiến lượng nước xả tháng 4 của thủy điện Đại Ninh và Hàm Thuận - Đa Mi như sau:

Bảng 4: Dự kiến lượng nước xả của thủy điện Đại Ninh và Hàm Thuận – Đa Mi

Thủy Điện		Tháng 4	Tổng ($10^6 m^3$)
Đại Ninh	Lưu lượng Q_{bq} ngày (m^3/s)	24	54,43
	Thời gian CM tối thiểu (giờ)	17	
Hàm Thuận-Đa Mi	Lưu lượng Q_{bq} ngày (m^3/s)	32	82,94
	Thời gian CM tối thiểu (giờ)	16	

(Nguồn: Công ty Khai thác Công trình Thủy lợi tỉnh Bình Thuận)

3. KẾ HOẠCH SỬ DỤNG NƯỚC TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

Kết quả tính toán nhu cầu nước tháng 4/2017 được trình bày tại Bảng 5, kết quả cho thấy: Tổng nhu cầu nước theo kế hoạch sản xuất tháng 04/2017 là 106,97 triệu m³.

Bảng 5: Bảng tổng hợp nhu cầu nước tại đầu mối các công trình thủy lợi tỉnh Bình Thuận tháng 4 năm 2017

TT	LV Sông/ Hồ	Vụ Hè Thu 2017				
		Kế hoạch diện tích sản xuất vụ Hè Thu (ha)			Nhu cầu nước vụ Hè Thu (10 ⁶ m ³)	
		Lúa	Cây màu (Ngô, Đậu, Lạc, Mè)	Thanh Long	Tháng 4	Tổng
Tổng cộng		33480	39851	14736	106,97	106,97
1	Hồ Đá Bạc	271,37	78,66	54	0,53	0,53
2	Hồ Phan Dũng	123,99	157,31	108	0,38	0,38
3	Hồ Lòng Sông	3061,65	284,03	195	1,15	1,15
4	Đập Sông Lũy	6321,78	4047,83	294	18,16	18,16
5	Hồ Cà Giấy	1397,40	5452,17	396	2,87	2,87
6	Đập Đồng Mới, Đồng Măng, Tú Sơn...	1017,82	3800,00	276	4,4	4,40
7	Hồ Sông Quao	6369,05	3267,35	6622,06	36,64	36,64
8	Hồ Suối Đá	234,96	231,88	469,95	0,87	0,87
9	Hồ Sông Khán	73,99	16,78	34	0,34	0,34
10	Hồ Sông Móng	0,00	212,69	177,274	0,23	0,23
11	Đập Ba Bàu	725,16	4349,28	3625,1	4,87	4,87
12	Hồ Du Đủ	96,84	1180,13	983,63	1,07	1,07
13	Đập Sông Phan	1,00	722,66	602,33	0,69	0,69
14	Hồ Tân Lập	-	566,07	471,82	0,43	0,43
15	Hồ Tà Mon	-	164,18	136,84	0,13	0,13
16	Hồ Núi Đất	430,00	575,00	226	1,89	1,89
17	Hồ Sông Dinh	417,00	10170,00	64	1,98	1,98
18	Đập Cô Kiều	40,00	-	-	0,12	0,12
19	Sông La Ngà (Tới Đập Tà Pao)	12798,85	3200,00	-	30,14	30,14
20	Hồ Trà Tân	99,15	1375,00	-	0,08	0,08

4. DỰ BÁO KHẢ NĂNG CẤP NƯỚC PHỤC VỤ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP THÁNG 4 NĂM 2017

4.1. Dự báo nguồn nước trong các hồ/đập trên địa bàn tỉnh Bình Thuận tuần từ 29/03/2017 đến 04/04/2017

Dự báo nguồn nước trong hệ thống các hồ, đập trên địa bàn tỉnh Bình Thuận đến ngày 04/04/2017 được trình bày tại Bảng 6, kết quả cho thấy: Dung tích các hồ chứa trên địa bàn tỉnh có xu hướng giảm, tổng dung tích giảm xuống còn 154,59 triệu m³ (chiếm 71,39% so với dung tích thiết kế), giảm 5,15 triệu m³ so với thời điểm hiện tại (ngày 28/03/2017).

Bảng 6: Kết quả dự báo nguồn nước trong các hồ/đập công trình thủy lợi tỉnh Bình Thuận đến ngày 04/04/2017

TT	Hồ chứa	Cao trình mực nước bình thường (m)	Dung tích hữu ích thiết kế ($10^6 m^3$)	Nguồn nước hiện tại - 28/03/2017			Dự kiến nguồn nước đến 04/04/2017		
				Cao trình mực nước hiện tại (m)	Dung tích hữu ích ($10^6 m^3$)	Tỷ lệ dung tích hữu ích đến ngày 28/03/2017 so với thiết kế	Cao trình mực nước (m)	Dung tích hữu ích ($10^6 m^3$)	Tỷ lệ dung tích hữu ích đến 04/04/2017 so với thiết kế
1	Hồ Đá Bạc	31,01	4,478	31,47	5,162	115,27%	31,43	 5,102	113,93%
2	Hồ Lòng Sông	76,95	33,696	76,23	32,016	95,01%	76,12	 31,759	94,25%
3	Hồ Cà Giây	74,7	28,512	72,28	16,717	58,63%	72,36	 17,106	60,00%
4	Hồ Sông Khán	106,95	1,753	105,40	1,078	61,49%	105,19	 0,998	56,90%
5	Hồ Sông Quao	89	67,3	85,88	49,112	72,97%	85,38	 46,662	69,33%
6	Hồ Suối Đá	47	7,858	45,74	4,283	54,50%	45,65	 4,090	52,05%
7	Hồ Cẩm Hang	25	1,167	23,50	0,427	36,59%	23,47	 0,414	35,51%
8	Hồ Sông Móng	75,8	34,171	73,98	25,156	73,62%	73,40	 22,611	66,17%
9	Đập Ba Bàu	42	5,974	41,28	4,018	67,26%	41,45	 4,480	74,99%
10	Hồ Đu Đủ	61	3,367	60,55	2,881	85,57%	60,66	 3,000	89,09%
11	Hồ Tân Lập	44	1	41,95	0,351	35,10%	42,40	 0,472	47,20%
12	Hồ Tà Mon	46,5	0,607	45,15	0,353	58,15%	45,06	 0,336	55,37%
13	Hồ Núi Đất	23,5	7,9	21,48	4,220	53,42%	21,22	 3,827	48,44%
14	Hồ Trà Tân	95	3,485	93,86	1,246	35,75%	93,77	 1,134	32,55%
15	Đập Sông Phan	70	2,85	66,70	1,448	50,81%	66,67	 1,435	50,34%
16	Hồ Phan Dũng	206,4	12,441	205,88	11,280	90,67%	205,83	 11,169	89,77%
	Tổng		216,559		159,75	73,77%		154,59	71,39%

Ghi chú:    Dung tích hồ tăng, giảm, giữ nguyên so với hiện tại

4.2. Dự báo khả năng cấp nước vụ Hè Thu 2017

Với kế hoạch sản xuất và dự báo nguồn nước vụ Hè Thu đã tính ở trên, dự báo tuần từ ngày 29/03 - 04/04/2017 sẽ có:

- + 17/19 hồ/đập thủy lợi có khả năng đảm bảo cấp nước cho vụ Hè Thu (xem Bảng 7): đập Ba Bàu, hồ Đá Bạc, đập Sông Lũy, hồ Cà Giây, Hệ thống đập Đồng Mới..., hồ Sông Quao, hồ Suối Đá, hồ Sông Khán, hồ Sông Móng, đập Sông Phan, hồ Tà Mon, hồ Sông Dinh, Sông La Ngà (tới đập Tà Pao), hồ Trà Tân, hồ Phan Dũng, hồ Lòng Sông, hồ Núi Đất;
- + 2/19 hồ/đập còn lại trên địa bàn tỉnh cũng đáp ứng phần lớn diện tích tưới: hồ Đu Đủ (đáp ứng 96,84% nhu cầu nước nông nghiệp), hồ Tân Lập (đáp ứng 89,27% nhu cầu nước nông nghiệp).

Kết quả dự báo khả năng đáp ứng nhu cầu nước của các hồ chứa, đập dâng vụ Hè Thu 2017 được tổng hợp trong Bảng 7.

Bảng 7: Bảng tổng hợp dự báo khả năng đáp ứng nguồn nước phục vụ sản xuất nông nghiệp vụ Hè Thu tỉnh Bình Thuận năm 2017

TT	LV Hồ, Đập	Dự báo khả năng cấp nước vụ Hè Thu		
		Lượng nước thiếu ($10^6 m^3$)		Khả năng cấp nước tưới vụ Hè Thu 2017
		Tháng 4	Tổng	
1	Hồ Đá Bạc	0	0	100%
2	Hồ Phan Dũng	0	0	100%
3	Hồ Lòng Sông	0	0	100%
4	Đập Sông Lũy	0	0	100%
5	Hồ Cà Giây	0	0	100%
6	Đập Đồng Mới, Tú Sơn...	0	0	100%
7	Hồ Sông Quao	0	0	100%
8	Hồ Suối Đá	0	0	100%
9	Hồ Sông Khán	0	0	100%
10	Hồ Sông Móng	0	0	100%
11	Đập Ba Bàu	0	0	100%
12	Hồ Đu Đủ	0,029	0,029	96,84%
13	Đập Sông Phan	0	0	100%
14	Hồ Tân Lập	0,068	0,068	89,27%
15	Hồ Tà Mon	0	0	100%
16	Hồ Núi Đất	0	0	100%
17	Hồ Sông Dinh	0	0	100%
18	Sông La Ngà (Tới Đập Tà Pao)	0	0	100%
19	Hồ Trà Tân	0	0	100%
Tổng			0,097	

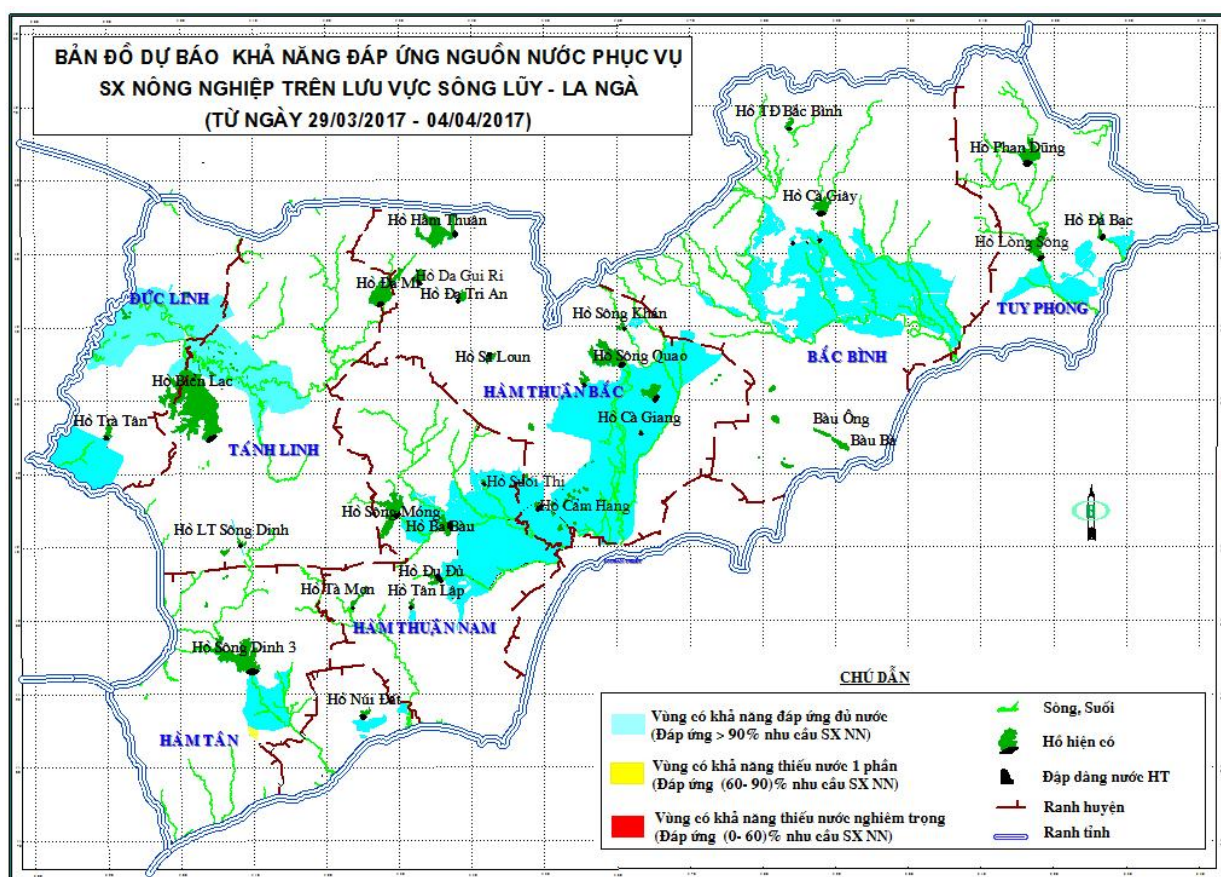
Kết luận - Kiến nghị:

Trên cơ sở kết quả kiểm kê nguồn nước hiện có của hệ thống công trình thủy lợi tỉnh Bình Thuận, địa phương cần: Cập nhật thường xuyên tình hình KTTV, diễn biến mưa và nguồn nước các hồ để có kế hoạch chăm sóc tốt nhất cho cây trồng vụ Hè Thu; Tiếp tục theo dõi lưu lượng nước xả của thủy điện Đại Ninh và Hàm Thuận – Đa Mi.

Từ kết quả dự báo nguồn nước đến ngày 04/04/2017 cho thấy tổng dung tích các hồ chứa trên địa bàn tỉnh còn khoảng 154,59 triệu m^3 (chiếm 71,39% so với dung tích thiết kế), như vậy về cơ bản các vùng/khu vực trên địa bàn tỉnh dự báo từ ngày 29/03/2017 đến ngày 04/04/2017 đều có khả năng đáp ứng đủ nguồn nước cho sản xuất nông nghiệp. Dưới đây là kiến nghị kế hoạch sử dụng nước tại một số hồ chứa thủy lợi trong tỉnh Bình Thuận đến ngày 04/04/2017 như sau:

- Hồ Lòng Sông có 31,76 triệu m^3 , hồ Phan Dũng có 11,17 triệu m^3 , hồ Đá Bạc 5,10 triệu m^3 : Sử dụng nguồn nước hiện có trong các hồ này để cấp đủ nước tưới cho

- lúa, cây trồng vụ Hè Thu;
- Hồ Cà Giây có 17,11 triệu m³, hồ Sông Quao có 44,66 triệu m³: có thể tận dụng nguồn nước thủy điện Đại Ninh, lượng nước trữ trong hồ để cấp đủ nước tưới cho lúa và cây trồng vụ Hè Thu;
 - Hồ Sông Móng có 22,61 triệu m³, đập Ba Bàu có 4,48 triệu m³, hồ Tà Mon có 0,34 triệu m³, hồ Đu Đủ có 3 triệu m³, hồ Tân Lập có 0,472 triệu m³, hồ Núi Đất có 3,83 triệu m³, có thể sử dụng nguồn nước trong các hồ để cấp đủ nước cho lúa, cây trồng cạn vụ Hè Thu;
 - Nguồn nước tại Đập Tà Pao (sau nhà máy thủy điện Hàm Thuận – Đa Mi) cấp đủ nước sản xuất vụ Hè Thu theo kế hoạch 2017.



Hình 5: Bản đồ dự báo nguồn nước và khả năng đáp ứng nguồn nước phục vụ sản xuất nông nghiệp trên lưu vực sông Lũy – La Ngà tỉnh Bình Thuận từ ngày 29/03/2017 đến ngày 04/04/2017

Viện Khoa học Thủy lợi miền Nam, 28/03/2017

(Lưu ý: Bản tin này là những kết quả tính toán ban đầu. Để phục vụ kịp thời cho sản xuất ứng phó chủ động với tình hình hạn hán, thiếu nước mùa khô 2017, kính đề nghị địa phương, các đơn vị sử dụng nếu có ý kiến, đề nghị phản hồi lại Tổng cục Thủy lợi để cập nhật trong các bản tin tiếp theo).

Bản tin này cũng được đăng trên địa chỉ Website : <http://www.siwrr.org.vn> . Các thông tin về tình hình hạn hán, sản xuất và những yêu cầu cấp thiết khác xin gửi về Viện Khoa học Thủy lợi miền Nam qua địa chỉ email: vkhtmlmn@gmail.com và tncnbvmt@gmail.com ./.