

ט"ו אדר תש"ע
01 מרס 2010

סיכום חודשי של מזג אויר – פברואר 2010

פברואר היה גשום מהממוצע במרכז הארץ ובדרומה. לעומת זאת בצפון הארץ כמויות הגשם היו קטנות מהממוצע. מגמה זו שונה מאשר בחודשים הקודמים בהם היה יתרון בגשמים לצפון הארץ, ובכך הצטמצם הפער היחסי בין חלקי הארץ. פברואר היה חם מהממוצע במידה ניכרת, וזהו אחד מחודשי פברואר היותר חמים ב-70 השנים האחרונות במיוחד במרכז הארץ ובדרומה. פברואר מצטרף לחודשים ינואר ודצמבר שהיו גם הם חמים מהממוצע בשיעור ניכר, כך שחורף 2009/10 הוא החם ביותר מתחילת המדידות ברוב אזורי הארץ.

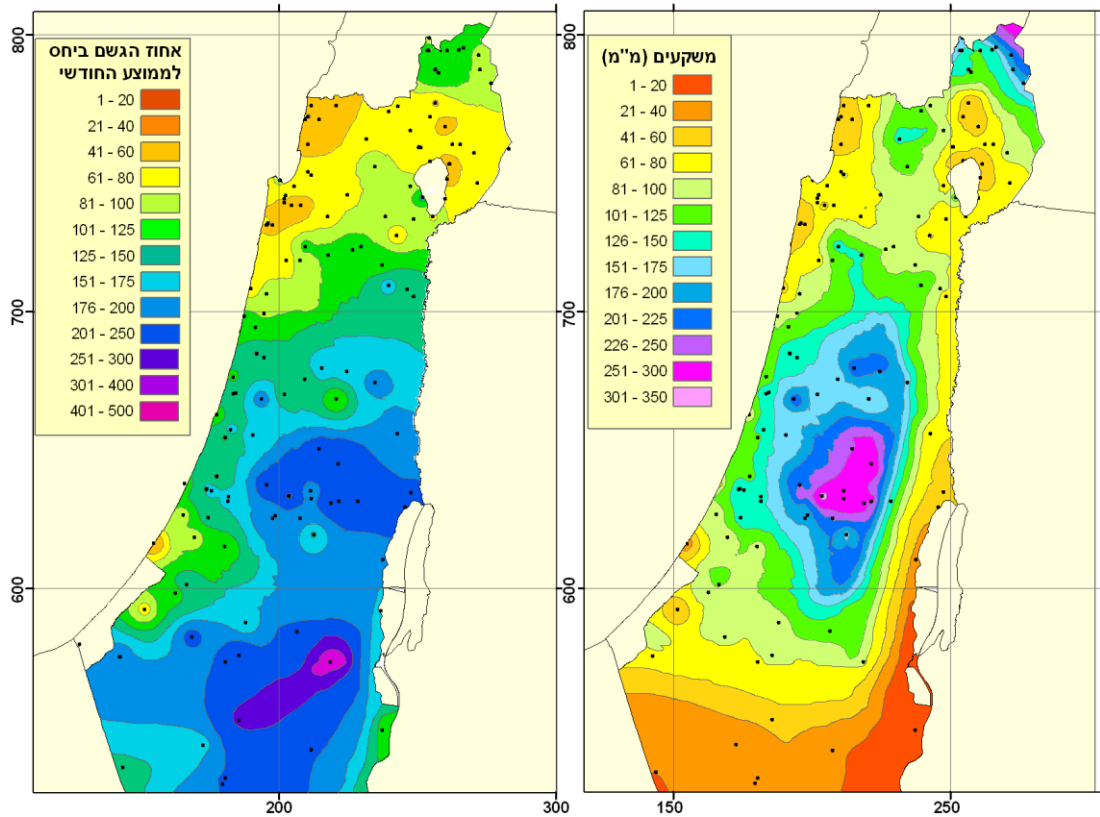
משקעים

בצפון הארץ כמויות הגשם היו בדרך כלל קטנות מהממוצע של פברואר. ברוב חלקי הגליל והגולן ובאזור הכנרת ודרום עמק החולה ירדו 60-100 מ"מ, שהם 50%-80% מהממוצע. במישור החוף הצפוני (זכרון יעקב וצפונה) ירדו בפברואר 40-80 מ"מ המהווים 40%-80% מהממוצע (מפות 1, 2). בצפון רמת הגולן ובאצבע הגליל ירדו 150-180 מ"מ המהווים 80%-90% מהממוצע לפברואר, ובצפון עמק החולה הכמויות אף עברו את הממוצע לחודש. במרכז הארץ ובדרומה כמויות הגשם בפברואר עלו על הממוצע. הדבר בלט במיוחד בהרי המרכז – בהרי יהודה ירדו 230-300 מ"מ, כמויות שהן פי 2-2.5 מהממוצע לחודש. בשומרון ירדו 150-180 מ"מ המהווים 130%-160% מהממוצע. במישור החוף המרכזי ובחלקים ממישור החוף הדרומי ירדו בפברואר 120-160 מ"מ שהם 140%-170% מהממוצע לחודש. גם בדרום הארץ היה פברואר גשום מהממוצע במידה ניכרת. בצפון הנגב ירדו 70-90 מ"מ, ובמרכז הנגב כ-30 מ"מ, כמויות שהן פי 2-3 מהממוצע לחודש באזורים הללו. בקצה הדרומי של מישור החוף ובצפון מערב הנגב כמויות הגשם היו קטנות (50-70 מ"מ שהם 60%-80% מהממוצע לחודש). בטבלה 1 מוצגות כמויות הגשם בפברואר בהשוואה לממוצע הרב שנתי במספר תחנות.

טבלה 1: כמויות הגשם בפברואר 2010 ביחס לממוצע הרב שנתי*

תחנה	כמות הגשם (מ"מ) בפברואר 2010	ממוצע* רב שנתי לחודש בפברואר	אחוז מהממוצע הרב שנתי בפברואר
נהריה	53	107	50%
חיפה (נמל)	74	86	86%
עמיקם	73	110	66%
עין החורש	98	91	108%
כפר הס	139	98	142%
תל אביב (קרית שאול)	149	88	169%
בית דגן	145	88	165%
חפץ חיים	150	87	172%
נגבה	82	86	95%
בארי	46	62	74%
אילון (גליל מערבי)	74	142	52%
גמלא	64	120	53%
כפר גלעדי	149	153	97%
הר כנען	89	127	70%
מצפה חרשים	136	173	79%
דיר חנא	97	119	82%
מרחביה	79	75	105%
כפר בלום	110	95	116%
איילת השחר	59	91	65%
צמח	61	69	88%
שדה אליהו	64	47	136%
בית מאיר	312	121	258%
ירושלים	244	112	218%
בית ג'ימל	190	101	188%
ראש צורים	177	114	155%
ערד	83	23	361%
באר שבע	75	38	197%
שדה בוקר	30	16	188%
סדום	5	8	62%
אילת	8	5	160%

* הממוצע הרב שנתי מתייחס לשנים 1961-1990 למעט מצפה חרשים הפועלת מאז 1983 וגמלא הפועלת מאז 1991 שממוצעה מותאמים לשנים 1961-1990



מפה 2: כמות הגשם בפברואר ביחס לממוצע הרב שנתי (%)

מפה 1: כמות הגשם בפברואר (מ"מ)

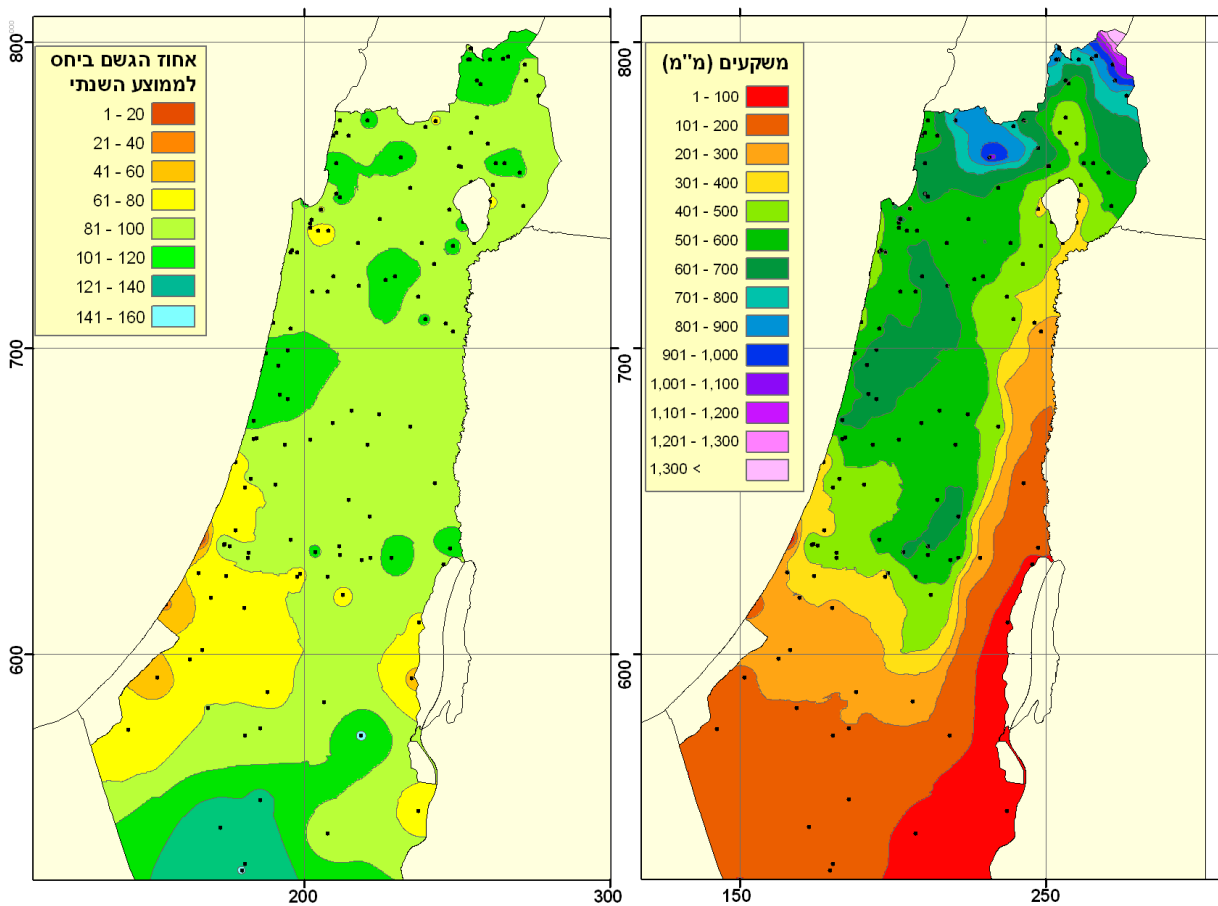
גשם מצטבר מתחילת העונה

למרות מיעוט הגשמים היחסי בצפון הארץ כמויות הגשם המצטברות מתחילת השנה עולות על הממוצע הרב שנתי לתקופה המקבילה. בהרי הצפון ירדו 600-800 מ"מ; במישור החוף הצפוני ובאזור השרון 550-650 מ"מ; באזור החולה, הכנרת ובעמק יזרעאל ירדו 450-600 מ"מ. כמויות הגשם הללו הן 110%-140% מהממוצע הרב שנתי לתקופה המקבילה. בהרי המרכז שהיו עתירי גשמים בפברואר כמויות הגשם המצטברות מתחילת העונה עולות על הממוצע (110%-130%), וזאת לאחר שהם היו בגירעון במשך רוב עונת הגשם הנוכחית (עד האירוע של סוף פברואר).

גם בדרום הארץ כמויות הגשם המצטברות מתחילת העונה עולות על הממוצע הרב שנתי לתקופה המקבילה.

במישור החוף המרכזי הכמויות המצטברות מתחילת העונה קרובות לממוצע. במישור החוף הדרומי עדיין קיים גירעון. באזור זה ירדו 200-300 מ"מ שהם 60%-75% מהממוצע לתקופה המקבילה.

בהתייחס לגשם המצטבר מתחילת העונה בהשוואה לממוצע הרב שנתי לכל עונת הגשמים, הרי שישנם אזורים בהם כבר ירדו למעלה מ-100% מהכמות של כל העונה – חלקים ממישור החוף הצפוני והגליל, אזור השרון, עמק יזרעאל, עמק החולה והנגב. ביתר חלקי הצפון ירדו כ-90%-95% מגשמי כל העונה. בהרי המרכז ובמישור החוף המרכזי ירדו -90% 80% מהממוצע לכל העונה, ובמישור החוף הדרומי 50%-70% (מפות 3, 4).
 בטבלה 2 מוצגות כמויות הגשם מתחילת העונה בהשוואה לממוצע הרב שנתי במספר תחנות.



מפה 4: כמות הגשם בחודשים ספטמבר עד פברואר ביחס לממוצע הרב שנתי לכל עונת הגשמים (%)

מפה 3: כמות הגשם בחודשים ספטמבר עד פברואר (מ"מ)

טבלה 2: כמויות הגשם המצטברות מתחילת העונה בהשוואה לממוצע

כמות הגשם המצטברת מתחילת העונה עד ה-28/2/10	ממוצע רב שנותי לכל עונת הגשם	% מהממוצע הרב שנותי לתקופה של תחילת עונת הגשמים עד סוף פברואר	ממוצע רב שנותי לתקופה של תחילת עונת הגשמים עד סוף פברואר	% מהממוצע הרב שנותי לתקופה של תחילת עונת הגשמים עד סוף פברואר	% מהממוצע הרב שנותי לכל עונת הגשם
נהריה	606	536	113%	640	95%
חיפה (נמל)	620	466	133%	541	115%
עין החורש	642	498	129%	580	111%
עמיקם	557	516	108%	605	92%
כפר הס	650	516	126%	611	106%
תל אביב (קרית שאול)	519	481	108%	566	92%
בית דגן	448	472	95%	552	81%
חפץ חיים	419	446	94%	528	79%
נגבה	292	406	72%	478	61%
בארי	176	309	57%	364	48%
אילון (גליל מערבי)	818	649	126%	793	103%
גמלא	562	450	125%	601	94%
כפר גלעדי	788	625	126%	810	97%
הר כנען	668	561	119%	712	94%
מצפה חרשים	990	756	131%	960	103%
דיר חנא	566	488	116%	616	92%
מרחביה	499	362	138%	452	110%
כפר בלום	568	412	138%	524	108%
איילת השחר	474	385	123%	487	97%
צמח	393	317	124%	408	96%
שדה אליהו	268	227	118%	292	92%
בית מאיר	640	504	127%	626	102%
ירושלים	484	432	112%	554	87%
בית ג'ימל	393	418	94%	516	76%
ראש צורים	436	432	101%	549	79%
ערד	164	98	168%	133	123%
באר שבע	184	161	114%	206	89%
שדה בוקר	129	74	175%	99	130%
סדום	32	34	94%	48	67%
אילת	24	23	104%	32	75%

פרקי הגשם

- בפברואר היו שני פרקי גשם עיקריים, האחד בתחילת החודש והשני בסופו:
1. פרק הגשם הראשון היה ב-3-5 בחודש. במישור החוף הצפוני והמרכזי ירדו 10-20 מ"מ, בהרי הצפון ובמישור החוף הדרומי 20-40 מ"מ, בהרי המרכז 40-60 מ"מ, בצפון הנגב 40-50 מ"מ ובמרכז הנגב 20-25 מ"מ.
 2. ב-9 בחודש ירדו מספר מ"מ בצפון הארץ.
 3. פרק הגשם המשמעותי ביותר היה ב-25-28 בחודש. בהרי המרכז ירדו 150-250 מ"מ, במישור החוף המרכזי 100-150 מ"מ, בהרי הצפון 60-130 מ"מ, במישור החוף הצפוני 40-60 מ"מ ובצפון הנגב 30-50 מ"מ. הגשמים לוו בסופות רעמים נרחבות ובברד.

טמפרטורות

הטמפרטורות בפברואר היו גבוהות מהממוצע במידה ניכרת. בשעות היום הן עלו על הממוצע של 1981-2000 ב-4-5 מ"צ, ובשעות הלילה ב-3.0-3.5 מ"צ. הטמפרטורות היו גבוהות יותר גם בהשוואה לממוצעי 10 השנים האחרונות (2000-2009), אך בשיעור קטן יותר.

ביומיים הראשונים של החודש הטמפרטורות היו גבוהות מהממוצע, אולם ב-3 בחודש חלה התקררות ניכרת, ועד ה-7 בחודש הן היו נמוכות מהממוצע. ב-5-7 בחודש נמדדו הטמפרטורות הנמוכות ביותר בחודש: 1- עד 0 מ"צ בהרי הצפון, 1-2 מ"צ בהרי המרכז ו-2-4 מ"צ במישור החוף, בשפלה ובצפון הנגב.

ב-7 החלה מגמת התחממות, ומה-8 בחודש החל פרק חם ממושך – עד ה-25 בחודש הטמפרטורות היו גבוהות מהממוצע. הפרק היה חם במיוחד ב-11-21 בחודש, ובתקופה זו הטמפרטורות עלו על הממוצע ב-10-12 מ"צ. בשיאו של גל החום, ב-13-18 בחודש, נמדדו במישור החוף, בשפלה, בצפון הנגב, בבקעת הירדן וערבה 28-33 מ"צ, בעמקי הצפון 25-29 מ"צ, בהרי המרכז 23-27 מ"צ ובהרי הצפון 20-24. ברצועת החוף הורגשה השפעת הבריזה בחלק מהימים כך שטווח הטמפרטורות באזור זה היה גדול והן נעו בין 22 ל-31 מ"צ. ב-22 בפברואר חלה התקררות משמעותית, אולם הטמפרטורות היו עדיין גבוהות במעט מהממוצע עד ה-25 בחודש. בשלושת הימים האחרונים של החודש הטמפרטורות היו נמוכות מהממוצע, במקביל לפרק הגשם.

הטמפרטורת בפברואר 2010 בהשוואה לממוצעים

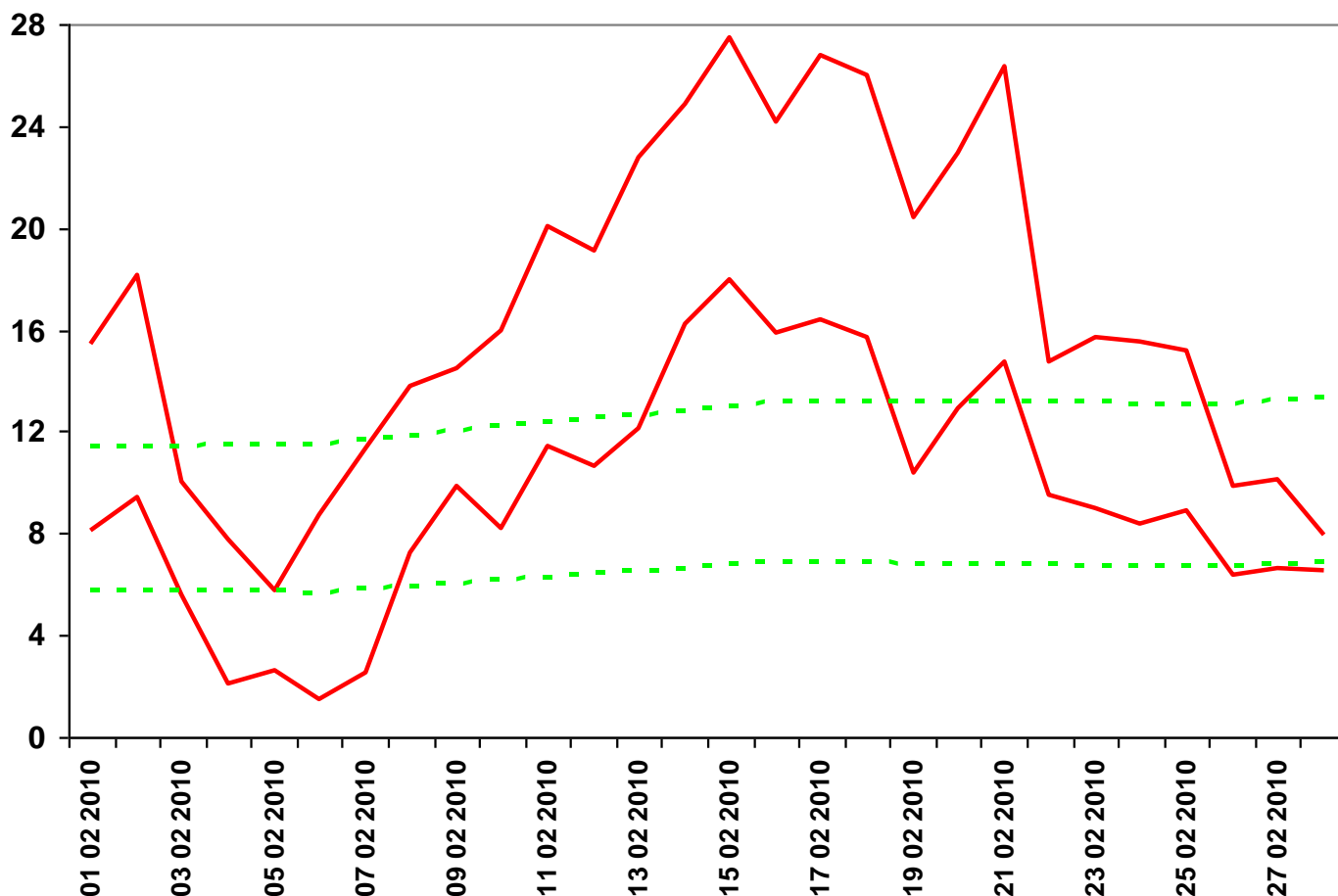
ממוצע 2009-2000		ממוצע 2000-1981		פברואר 2010		
מינימום	מקסימום	מינימום	מקסימום	מינימום	מקסימום	
8.2	18.4	7.1	18.1	10.4	22.6	בית דגן
5.2	11.2	4.3	10.1	7.7	14.0	הר כנען
7.2	13.8	6.4	12.6	9.3	17.1	ירושלים
7.6	19.0	6.7	17.7	10.9	23.0	באר שבע
11.7	23.2	10.6	22.1	14.9	25.8	אילת

הטמפרטורת הקיצוניות בפברואר 2010 בהשוואה לעבר

שנות פעילות התחנה	ערכים קיצוניים מתחילת המדידות				פברואר 2010				
	מינימום קיצוני		מקסימום קיצוני		מינימום קיצוני		מקסימום קיצוני		
	תאריך	טמפ'	תאריך	טמפ'	תאריך	טמפ'	תאריך	טמפ'	
2010-1962	4/2/89	2.2-	17/2/73	33.4	7/2/10	2.5	15/2/10	33.1	בית דגן
2010-1939	6/2/50	9.0-	23/2/41	26.7	5/2/10	0.4-	18/2/10	24.2	הר כנען
*2010-1935	6/2/50	5.1-	23/2/41	29.9	6/2/10	1.5	15/2/10	27.5	ירושלים
**2010-1957	4/2/89	2.1-	23/2/41	35.2	7/2/10	4.2	15/2/10	33.1	באר שבע
2010-1949	7/2/50	0.9	29/2/04	35.0	7/2/10	6.9	14/2/10	33.8	אילת

* ירושלים מרכז 2010-1950, ירושלים מלון פלאס 1947-1935
 ** באר שבע מכון הנגב 2010-1957, באר שבע 1957-1922

טמפרטורת המינימום והמקסימום היומית בירושלים בפברואר 2010 לעומת הממוצע הרב שנתי



השוואה לעבר של פברואר ושל חודשי החורף המרכזיים

1. גל החום

למרות הערכים הקיצוניים של טמפרטורות המקסימום במהלך גל החום לא נשברו ערכי השיא המוחלטים לחודש פברואר, אולם בתחנות רבות הטמפרטורה שנמדדה היא השניה או השלישית הגבוהה ביותר לחודש. בירושלים נמדדה ב-15/2 טמפרטורה של 27.5 מ"צ, וזהו הערך הגבוה ביותר מאז פברואר 1941. יש לציין שבגל החום הנוכחי נמדדו טמפרטורות מינימום גבוהות - בחלק מהלילות הגיעו ערכי המינימום ל-18-21 מ"צ במישור החוף ובשפלה ול-17-20 מ"צ בהרי המרכז.

בחלק מהתחנות מדובר בערכי שיא לפברואר – בירושלים נמדדה ב-15/2 טמפרטורת מינימום של 18.0 מ"צ וזהו הערך הגבוה ביותר בפברואר הידוע לנו. טמפרטורות המינימום באותו התאריך בבית דגן (17.3 מ"צ) ובנגבה (18.5 מ"צ) מהוות גם הן ערכי שיא לחודש פברואר.

בגל החום בלט רצף הימים החמים – בנגב ובערבה היה רצף של 8-9 ימים עם טמפרטורות גבוהות מ-26-27 מ"צ, ובמישור החוף, בשפלה, הרצף היה של 5-6 ימים. בהרי המרכז היה רצף של 5-6 עם טמפרטורות גבוהות מ-22 מ"צ, ושל 11 יום עם טמפרטורות גבוהות מ-19 מ"צ. רצף כזה של ימים חמים בחודש פברואר לא היה באזורים הללו מתחילת המדידות (חלק מהתחנות החלו לפעול בשנות ה-50, וחלקן בשנות ה-40 ואף לפני כן). ככלל ניתן להשוות את גל החום של פברואר 2010 רק לגל חום שהיה בפברואר 1941, בו היה גם כן רצף של ימים חמים והערכים המוחלטים בו היו גבוהים יותר (בתחנות הותיקות נקבעו ערכי השיא המוחלטים של פברואר באותו האירוע).

2. חודש פברואר

מהשוואת הממוצע של פברואר 2010 לעבר עולה כי במרכז הארץ ובדרומה זהו אחד מחודשי פברואר היותר החמים ב-60-70 השנים האחרונות, אך לא החם ביותר. חודשי פברואר עם ממוצעים דומים או מעט גבוהים יותר היו ב-1941, 1955 ו-1960 ובחלק מהתחנות גם ב-1973 ו-1977. בצפון הארץ היו 7-9 שנים בהם פברואר היה דומה בממוצעים או חם יותר, לאחרונה ב-2002.

3. חודשי החורף המרכזיים (דצמבר, ינואר ופברואר)

החורף הנוכחי מתאפיין לכל אורכו בטמפרטורות גבוהות יחסית, ובכל אחד מחודשי החורף המרכזיים הטמפרטורות היו גבוהות מהממוצע במידה ניכרת. מהשוואת הממוצע של שלושת החודשים הללו לפרק זמן דומה עולה כי חורף 2009/10 הוא החם ביותר מתחילת המדידות. זאת כאשר מביאים בחישוב את הטמפרטורות היממתיות הממוצעות (הכוללות גם את טמפרטורות המינימום וגם את טמפרטורות המקסימום). בתחנות ברוב האזורים הממוצע של דצמבר-ינואר-פברואר הוא הגבוה ביותר, פרט לתחנות בעמקי הצפון (עמק יזרעאל, עמק החולה והכנרת). תמונת המצב דומה בהתייחס לטמפרטורות המינימום בלבד. מהשוואה של טמפרטורות המקסימום בלבד עולה כי חורף 2009/10 הוא מהחמים יותר, אולם היו חורפים בהם הממוצע של המקסימום היה דומה או גבוה יותר (הבולטים בהם 1940/41, 1954/55, 1959/60).

טמפרטורת המינימום והמקסימום היומית בירושלים בדצמבר 2009 עד פברואר 2010
לעומת הממוצע הרב שנתי

