



ΑΓΡΟΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

Σεπτέμβριος 2014
2ο Δεκαήμερο

- Θερμοκρασία
- Σχετική Υγρασία
- Θερμοκρασία Εδάφους
- Ηλιοφάνεια
- Υετός
- Εξάτμιση
- Βαθμοί Αναπτύξεως
- Εξατμισοδιαπνοή Αναφοράς
- Αθροιστική Βροχόπτωση από την αρχή της υγρής περιόδου
- Αθροιστική Εξατμισοδιαπνοή Αναφοράς
- Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό



Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
Διεύθυνση Κλιματολογίας - Εφαρμογών
Ελ.Βενιζέλου 14, Τ.Κ 16777
Ελληνικό, Αθήνα

Δικτυακές Διευθύνσεις ΕΜΥ
www.emy.gr
www.emy.gov.gr
www.meteo.gov.gr
www.meteohellas.gr

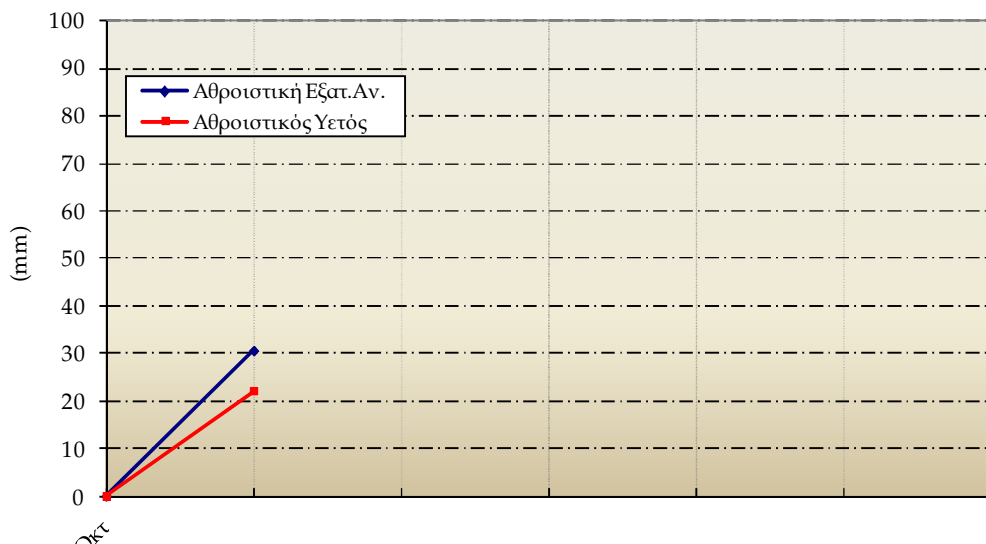
Αγρίνιο

2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Μέσος Όρος ή Αθροισμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη													
	Ελάχιστη													
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη													
	Ελάχιστη													
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC													
	12 UTC													
Ηλιοφάνεια														
Υετός														
Εξάτμιση														
Βαθμοί Αναπτύξεως	5													
	10													

2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς		
Διαφορά Υετού - Εξατμ/πνοής Αναφοράς		
Αριθμός Βροχερών Ημερών		
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό		

Ο σταθμός ανέστειλε τη λειτουργία του

Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπονής Αναφοράς

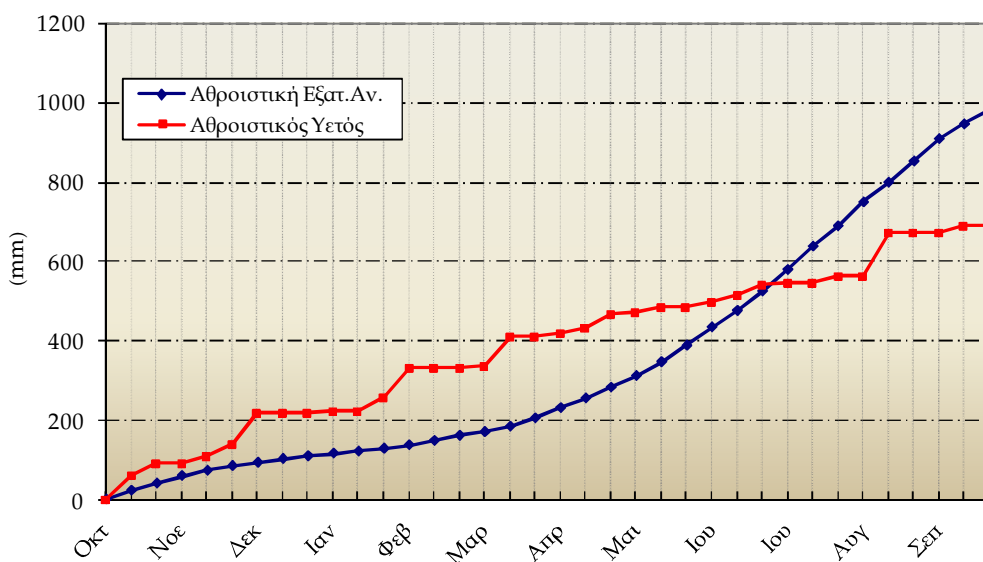


Αλεξανδρούπολη

2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Μέσος Όρος ή Αθροισμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	28.6	28.4	29.6	28.6	28.8	28.2	24.4	26.2	26.0	26.4	27.5	26.5	26.5
	Ελάχιστη	14.2	17.0	18.2	18.0	19.0	18.0	19.0	17.6	13.4	10.4	16.5	15.4	13.8
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	89	90	91	84	89	84	81	84	79	85	86	89	-
	Ελάχιστη	35	33	35	32	35	33	42	34	25	36	34	42	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	22.8	23.4	24.0	23.8	24.4	24.4	24.6	22.6	22.0	21.0	23.3	23.4	19.9
	12 UTC	27.0	27.5	28.0	28.2	28.0	27.0	25.4	25.4	25.6	24.6	26.7	27.0	23.7
Ηλιοφάνεια		11.2	11.2	10.3	11.3	8.9	0.0	1.9	7.1	10.1	9.5	8.2	9.6	8.5
Υετός													21.1	5.2
Εξάτμιση		7.4	4.1	7.9	15.6	2.5	11.4	4.2	4.1	8.2	4.5	69.9	50.0	66.6
Βαθμοί Αναπτύξεως	5	16.4	17.7	18.9	18.3	18.9	18.1	16.7	16.9	14.7	13.4	170.0	159.5	151.3
	10	11.4	12.7	13.9	13.3	13.9	13.1	11.7	11.9	9.7	8.4	120.0	109.5	101.3

2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών	
Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς	36.3	34.8	37.1
Διαφορά Υετού - Εξατμ/πνοής Αναφοράς	-36.3	-13.7	-31.9
Αριθμός Βροχερών Ημερών	0.0	3.0	0.9
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	13.0	74.0	-

Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπονής Αναφοράς

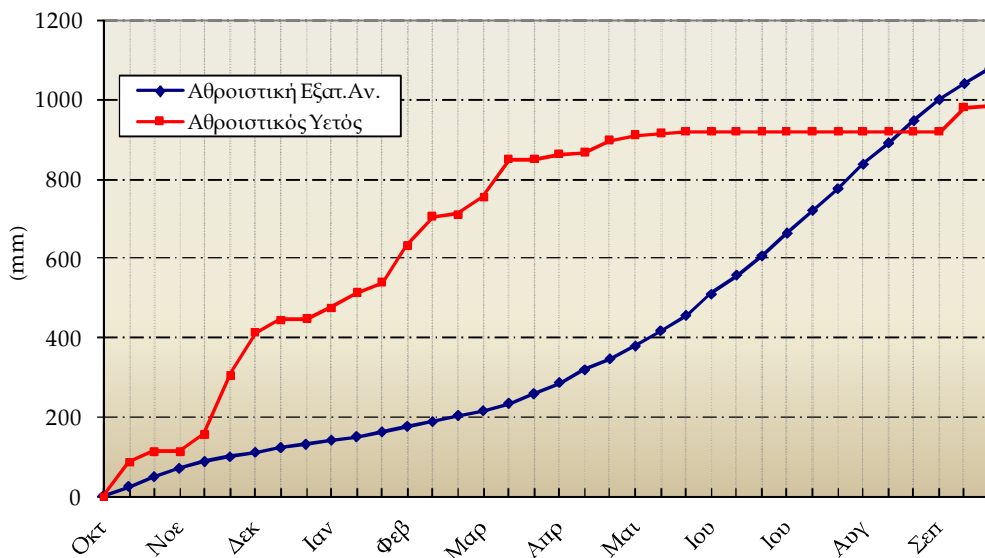


Ανδραβίδα

2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Μέσος Όρος η Αθροίσμα	Τιμή Προηγούμ. Ετους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	28.6	29.0	29.6	29.4	28.4	27.1	26.8	26.5	28.0	28.6	28.2	28.8	28.2
	Ελάχιστη	18.6	18.6	19.5	20.4	20.8	20.5	17.2	16.4	16.2	18.7	18.7	19.3	16.5
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	88	90	89	90	87	79	85	87	87	87	87	83	-
	Ελάχιστη	39	44	46	53	44	46	42	44	45	40	44	41	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	25.0	24.4	25.0	25.6	26.0	25.0	24.4	24.2	24.0	24.4	24.8	25.5	23.4
	12 UTC	28.5	28.2	28.0	27.6	29.2	28.2	28.4	28.0	28.0	28.2	28.2	30.6	26.9
Ηλιοφάνεια		8.3	10.4	11.0	10.0	10.4	10.0	10.3	10.7	10.3	9.0	10.0	8.4	9.1
Υετός			2.4									2.4	1.7	7.0
Εξάτμιση		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57.7	56.3
Βαθμοί Αναπτώξεως	5	18.6	18.8	19.6	19.9	19.6	18.8	17.0	16.5	17.1	18.7	184.5	190.3	173.6
	10	13.6	13.8	14.6	14.9	14.6	13.8	12.0	11.5	12.1	13.7	134.5	140.3	123.6

2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)	Τιμή Προηγούμ. Ετους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών	
Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς	38.9	39.2	36.2
Διαφορά Υετού - Εξατμ/πνοής Αναφοράς	-36.5	-37.5	-29.2
Αριθμός Βροχερών Ημερών	1.0	1.0	1.1
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	4.0	97.0	-

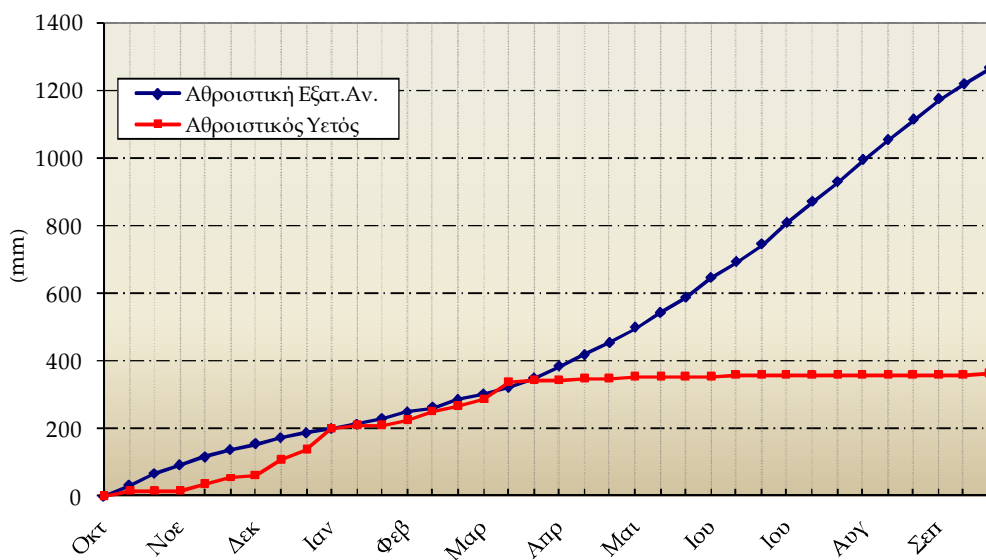
Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς



2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Μέσος Όρος ή Άθροισμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	27.8	28.4	28.2	28.6	28.4	27.8	28.0	26.2	26.2	26.4	27.6	29.1	26.4
	Ελάχιστη	19.8	20.0	21.0	20.6	21.0	20.6	20.6	21.8	22.8	23.2	21.1	20.9	19.5
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	81	88	93	85	89	89	82	80	69	80	84	81	-
	Ελάχιστη	67	64	69	69	66	62	61	58	54	54	62	50	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12 UTC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ηλιοφάνεια		9.5	9.6	9.7	9.7	8.5	9.8	9.9	8.8	8.9	9.2	9.4	9.4	9.4
Υετός									2.8	1.6		4.4		6.0
Εξάτμιση		4.0	3.7	5.1	2.3	4.3	4.2	6.4	4.0	8.3	5.9	48.2	49.0	64.4
Βαθμοί Αναπτύξεως	5	18.8	19.2	19.6	19.6	19.7	19.2	19.3	19.0	19.5	19.8	193.7	199.8	179.8
	10	13.8	14.2	14.6	14.6	14.7	14.2	14.3	14.0	14.5	14.8	143.7	149.8	129.8

2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών	
Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς	40.8	43.9	-
Διαφορά Υετού - Εξατμ/πνοής Αναφοράς	-36.4	-43.9	6.0
Αριθμός Βροχερών Ημερών	2.0	0.0	0.5
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	104.0	125.0	-

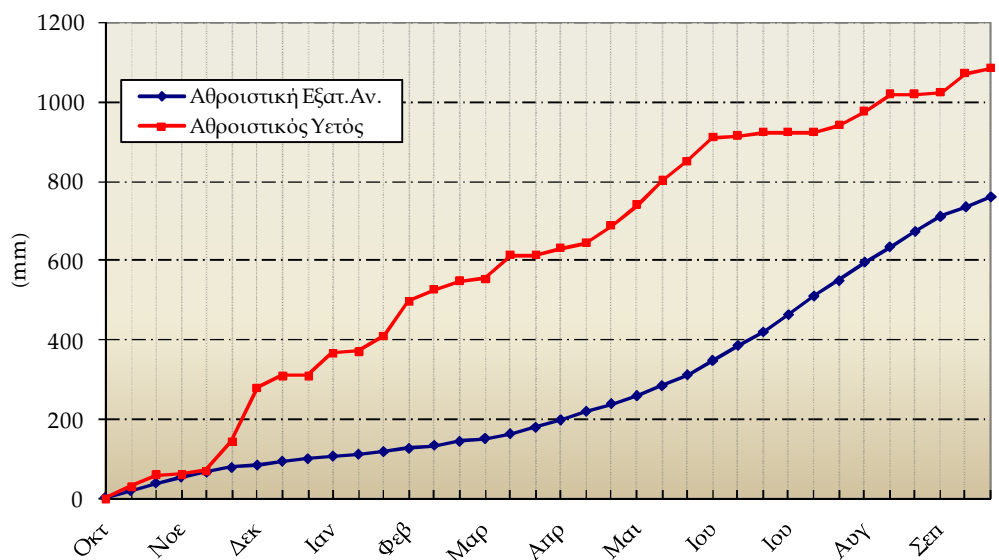
Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς



2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Μέσος Όρος η Αθροίσμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	26.6	26.2	26.8	25.4	24.8	25.6	24.5	25.2	27.3	28.4	26.1	25.4	26.5
	Ελάχιστη	15.6	15.8	11.8	14.0	15.7	8.5	9.7	13.7	10.2	11.2	12.6	12.1	12.2
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	100	99	100	100	91	94	98	97	92	100	97	92	-
	Ελάχιστη	51	49	47	51	44	42	49	45	43	37	46	40	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.0
	12 UTC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.1
Ηλιοφάνεια		4.0	7.3	5.8	5.4	7.3	8.4	9.0	7.9	8.4	6.8	7.0	6.2	6.9
Υετός		10.5		0.7	1.7							12.9	38.9	16.4
Εξάτμιση		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.6
Βαθμοί Αναπτύξεως	5	16.1	16.0	14.3	14.7	15.3	12.1	12.1	14.5	13.8	14.8	143.5	137.6	143.6
	10	11.1	11.0	9.3	9.7	10.3	7.1	7.1	9.5	8.8	9.8	93.5	87.6	93.6

2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών	
Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς	24.6	28.0	28.7
Διαφορά Υετού - Εξατμ/πνοής Αναφοράς	-11.7	10.9	-12.3
Αριθμός Βροχερών Ημερών	3.0	4.0	2.1
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	3.0	4.0	-

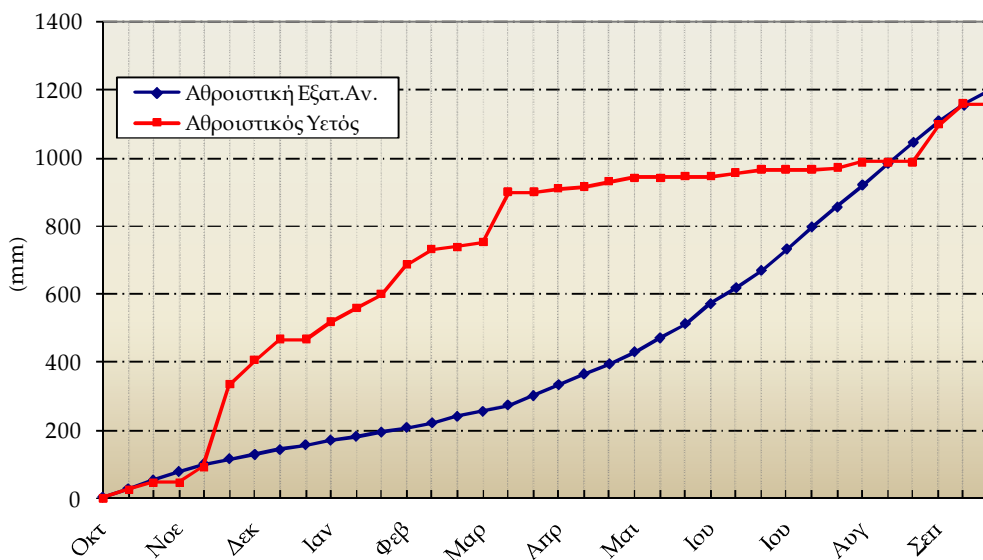
Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς



2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Μέσος Όρος ή Άθροισμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	28.0	30.0	29.4	29.4	29.4	30.8	30.3	27.9	27.2	27.2	29.0	30.6	28.6
	Ελάχιστη	17.1	18.1	20.8	17.8	18.0	16.9	16.0	15.8	15.8	17.5	17.4	17.4	15.9
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	91	92	89	91	92	82	82	86	87	90	88	85	-
	Ελάχιστη	51	48	28	43	35	22	26	38	50	54	40	32	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	24.4	24.6	24.6	24.6	24.6	24.0	23.6	23.6	23.0	23.6	24.1	24.3	22.6
	12 UTC	25.4	25.6	25.4	25.8	26.0	25.0	24.8	24.4	24.4	24.8	25.2	26.9	25.8
Ηλιοφάνεια		10.2	10.0	11.2	10.8	9.4	10.9	10.9	9.4	9.5	8.8	10.1	9.3	8.7
Υετός			0.7									0.7	10.5	6.3
Εξάτμιση		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51.7	60.4
Βαθμοί Αναπτύξεως	5	17.6	19.1	20.1	18.6	18.7	18.9	18.2	16.9	16.5	17.4	181.7	190.4	172.4
	10	12.6	14.1	15.1	13.6	13.7	13.9	13.2	11.9	11.5	12.4	131.7	140.4	122.4

2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών	
Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς	43.0	43.9	38.1
Διαφορά Υετού - Εξατμ/πνοής Αναφοράς	-42.3	-33.4	-31.8
Αριθμός Βροχερών Ημερών	1.0	2.0	1.0
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	8.0	7.0	-

Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς

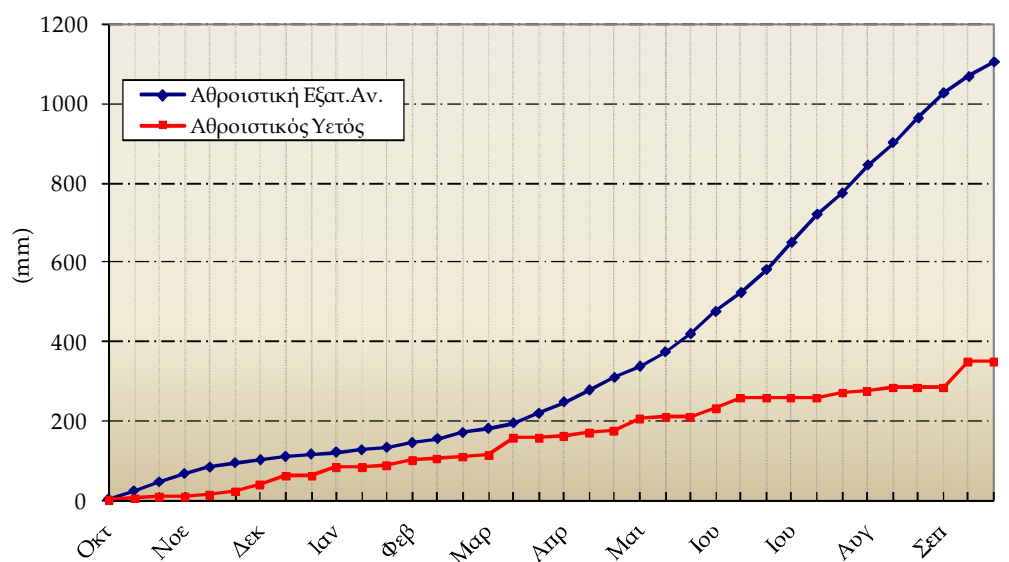


Αύρισα

2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Μέσος Όρος η Αθροίσμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	30.4	30.2	30.2	29.6	28.5	27.9	26.2	24.4	27.6	28.5	28.4	30.7	29.0
	Ελάχιστη	17.2	17.0	17.7	18.2	18.9	18.0	16.4	17.9	12.4	14.9	16.9	14.9	14.0
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	96	96	96	100	100	100	98	96	100	96	98	85	-
	Ελάχιστη	22	31	41	38	45	39	42	49	32	38	38	24	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.0
	12 UTC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.1
Ηλιοφάνεια		8.5	9.6	9.4	7.4	6.1	7.4	6.2	3.0	7.9	8.9	7.4	7.4	8.3
Υετός					1.1							1.1	5.6	12.0
Εξάτμιση		9.4	7.2	7.8	5.0	4.1	7.6	6.6	4.7	2.9	5.4	60.7	65.4	61.4
Βαθμοί Αναπτύξεως	5	18.8	18.6	19.0	18.9	18.7	18.0	16.3	16.2	15.0	16.7	176.1	178.2	165.0
	10	13.8	13.6	14.0	13.9	13.7	13.0	11.3	11.2	10.0	11.7	126.1	128.2	115.0

2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς	36.9	40.1
Διαφορά Υετού - Εξατμ/πνοής Αναφοράς	-35.8	-34.5
Αριθμός Βροχερών Ημερών	1.0	2.0
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	4.0	52.0

Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς

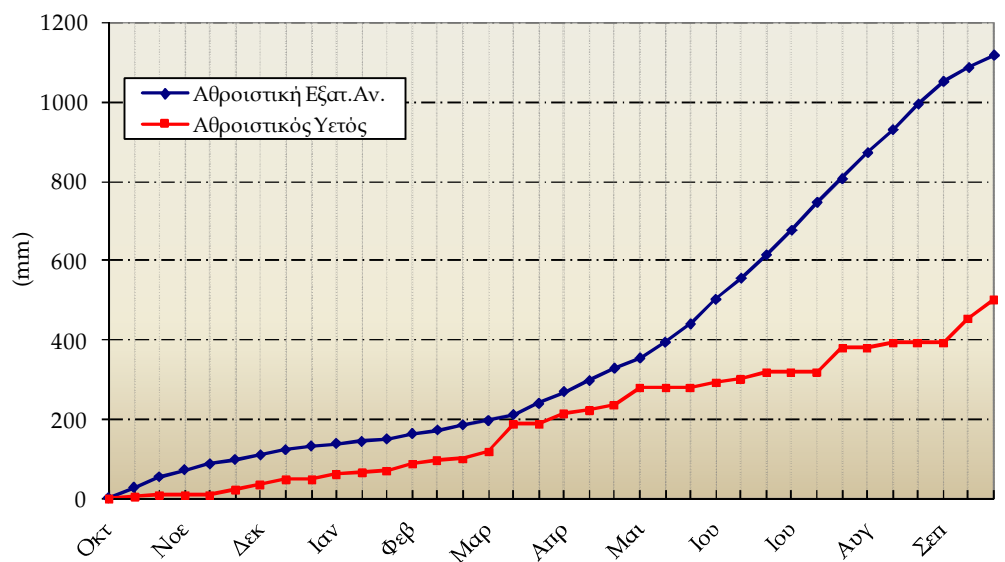


Μίκρα

2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Μέσος Όρος ή Άθροισμα	Τιμή Προηγούμ. Ετους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	28.6	28.0	29.1	28.1	25.5	24.2	24.9	21.6	25.6	25.4	26.1	27.9	27.5
	Ελάχιστη	16.0	18.0	18.0	18.7	20.6	17.2	16.1	17.5	13.5	16.2	17.2	16.3	15.2
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	84	90	90	89	92	94	94	93	92	90	91	80	-
	Ελάχιστη	40	45	40	49	58	61	49	62	46	52	50	31	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	22.4	23.2	23.2	24.0	24.4	22.4	22.0	23.2	19.8	20.8	22.5	22.9	21.4
	12 UTC	27.6	26.2	27.4	27.4	26.8	26.6	26.6	22.4	23.8	23.8	25.9	27.4	25.2
Ηλιοφάνεια		9.8	8.4	10.7	8.1	5.0	5.3	4.9	0.6	10.6	6.3	7.0	8.6	8.1
Υετός						0.6	20.2	25.8	1.5			48.1	10.5	7.6
Εξάτμιση		6.0	6.1	0.0	10.0	0.7	3.8	1.3	12.1	4.6	5.8	50.4	65.9	62.1
Βαθμοί Αναπτώξεως	5	17.3	18.0	18.6	18.4	18.1	15.7	15.5	14.6	14.6	15.8	166.4	171.4	163.4
	10	12.3	13.0	13.6	13.4	13.1	10.7	10.5	9.6	9.6	10.8	116.4	121.4	113.4

2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)	Τιμή Προηγούμ. Ετους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών	
Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς	31.3	42.6	37.4
Διαφορά Υετού - Εξατμ/πνοής Αναφοράς	16.8	-32.1	-29.8
Αριθμός Βροχερών Ημερών	4.0	3.0	1.4
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	5.0	9.0	-

Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς

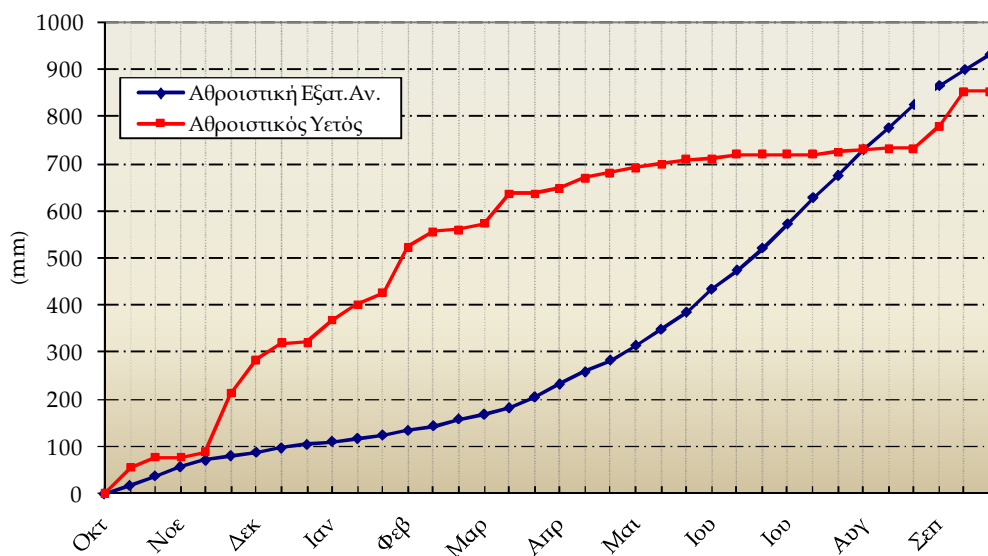


Τρίτη

2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Μέσος Όρος ή Άθροισμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	26.8	28.0	29.2	27.9	27.9	28.3	25.7	24.2	25.5	28.8	27.2	27.9	26.9
	Ελάχιστη	14.5	13.5	12.9	12.9	12.3	10.6	9.3	13.0	12.2	12.2	12.3	12.5	11.2
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	98	96	96	97	96	95	92	96	98	96	96	76	-
	Ελάχιστη	33	32	26	28	28	23	28	38	38	31	30	32	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	20.6	20.4	20.4	20.6	20.8	20.4	19.8	20.4	19.6	20.0	20.3	20.7	20.2
	12 UTC	24.6	25.0	-	-	25.2	24.4	25.4	25.2	25.2	-	25.0	25.7	22.5
Ηλιοφάνεια		6.7	9.1	8.9	10.0	8.5	9.9	7.6	5.3	7.3	-	8.1	9.2	8.5
Υετός									0.8			0.8	1.6	5.9
Εξάτμιση		3.8	4.1	4.3	5.7	3.3	4.9	3.5	2.3	3.7	-	-	46.4	40.3
Βαθμοί Αναπτύξεως	5	15.7	15.8	16.1	15.4	15.1	14.5	12.5	13.6	13.9	15.5	147.9	152.2	140.2
	10	10.7	10.8	11.1	10.4	10.1	9.5	7.5	8.6	8.9	10.5	97.9	102.2	90.2

2ο Δεκαήμερο (11-20/09/2014)		Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς	31.4	35.6	34.4
Διαφορά Υετού - Εξατμ/πνοής Αναφοράς	-30.6	-34.0	-28.5
Αριθμός Βροχερών Ημερών	1.0	1.0	1.0
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	7.0	8.0	-

Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς





◆ Υπόμνημα

Εξατμισοδιαπνοή Αναφοράς ΕΤο (mm):

υπολογίστηκε με τη μέθοδο FAO Penman-Montieth

$$ET_0 = \frac{0.408 * \Delta * (R_n - G) + \gamma * \frac{900}{T + 273} * u_2 * (e_s - e_a)}{\Delta + \gamma * (1 + 0.34 * u_2)}$$

με δεκαήμερο βήμα.

Η R_n εκτιμήθηκε από τις μετρήσεις ηλιοφάνειας και η G θεωρήθηκε ίση με 0.

Βαθμοί Αναπτύξεως: Βαθμοί κατά τους οποίους η μέση θερμοκρασία υπερβαίνει τη βάση των 5 ή 10 °C.

Αριθμός Βροχερών Ημερών: Αριθμός ημερών με υετό τουλάχιστον 0.1 mm.

Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό: Πόσες μέρες καταγράφηκαν χωρίς υετό από την τελευταία βροχερή ημέρα.

Μονάδες Μέτρησης

- ◆ Θερμοκρασία : °C
- ◆ Σχετική Υγρασία : %
- ◆ Θερμοκρασία Εδάφους: °C
- ◆ Ηλιοφάνεια : ώρες
- ◆ Υετός : mm
- ◆ Εξάτμιση (Pan) : mm
- ◆ Βαθμοί Αναπτύξεως: °C

Ώρες UTC (Universal Time coordinates) στην Ελλάδα

- ◆ Χειμώνας : ώρα UTC= τοπική ώρα -2
- ◆ Καλοκαίρι : ώρα UTC= τοπική ώρα -3

© ΕΘΝΙΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή χωρίς έγγραφη άδεια

Ελ. Βενιζέλου 14, Τ.Κ 16777

Ελληνικό, Αθήνα



ΕΘΝΙΚΗ
ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ

HELLENIC NATIONAL METEOROLOGICAL SERVICE

Διεύθυνση Κλιματολογίας - Εφαρμογών
Τμήμα Εφαρμογών Αγρομετεωρολογίας
Επιμέλεια Τεύχους:
Παπακρίβου Αναστασία

Το παρόν δελτίο σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε με την υποστήριξη του Τομέα Διαχείρισης Υδατικών Πόρων του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών