

ΑΓΡΟΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

Απρίλιος 2009
3ο 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

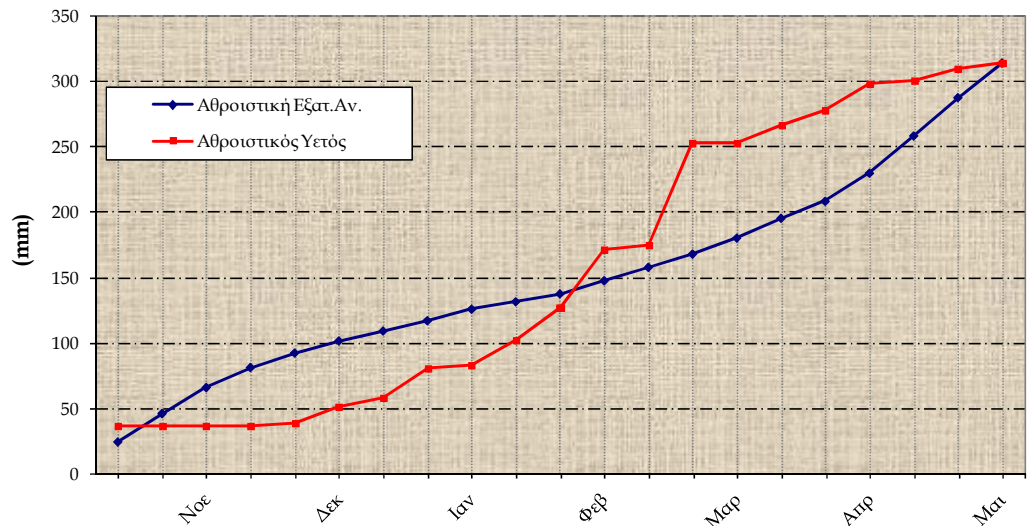
Δικτυακές Διευθύνσεις ΕΜΥ
www.hnms.gr
www.emy.gov.gr
www.meteo.gov.gr
www.meteohellas.gr

Αλεξανδρούπολη

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Μέσος Όρος ή Αθροισμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	22.2	18.8	16.0	17.4	16.0	14.6	15.4	15.6	15.6	18.0	17.0	-	18.4
	Ελάχιστη	10.2	9.4	8.0	3.4	2.6	7.8	4.0	3.6	10.6	6.8	6.6	-	7.8
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	85	100	94	92	93	89	94	90	97	92	93	-	-
	Ελάχιστη	35	50	44	37	56	52	55	50	57	64	50	-	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	15.4	15.8	11.6	11.0	12.2	13.4	11.5	11.2	13.6	12.8	12.8	-	12.7
	12 UTC	18.4	15.0	15.2	15.0	15.8	15.0	14.6	14.6	15.8	17.0	15.6	-	16.6
Ηλιοφάνεια		5.5	0.2	6.1	12.4	9.6	3.8	5.5	4.3	0.9	11.6	6.0	-	7.4
Υετός			3.3	0.0		0.3	1.2			0.1		4.9	-	11.6
Εξάτμιση		4.0	5.4	3.5	8.0	4.2	2.7	0.6	2.3	8.7	4.8	44.2	-	46.0
Βαθμοί Αναπτύξεως	5	11.2	9.1	7.0	5.4	4.3	6.2	4.7	4.6	8.1	7.4	68.0	-	80.8
	10	6.2	4.1	2.0	0.4	0.0	1.2	0.0	0.0	3.1	2.4	19.4	-	32.3

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)		Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς	26.6	-	31.2
Διαφορά Υετού-Εξατμισοδιαπονής Αναφοράς	-21.7	-	-19.6
Αριθμός Βροχερών Ημερών	4.0	-	2.2
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	6.0	-	-

Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπονής Αναφοράς

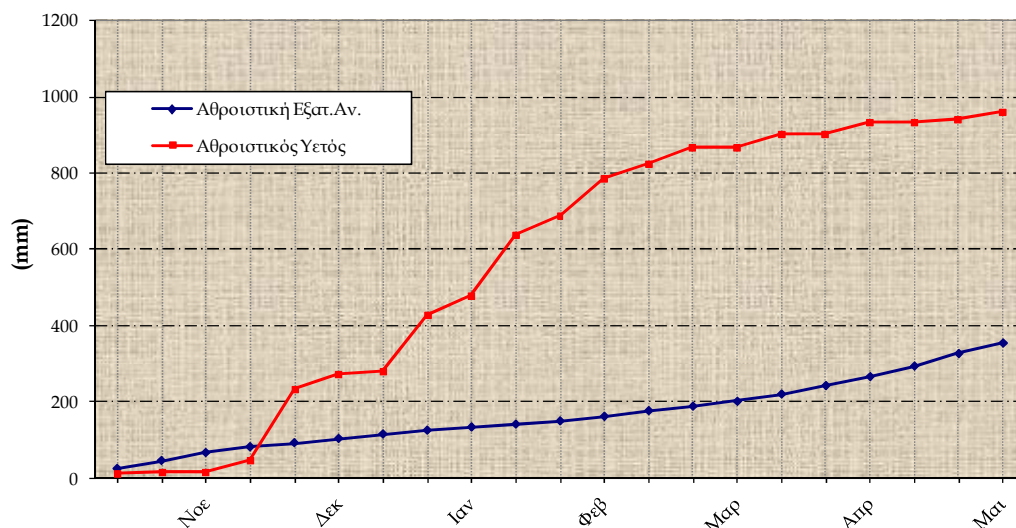


Ανδραβίδα

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Μέσος Όρος ή Αθροισμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	19.6	17.6	16.6	18.0	18.8	18.2	19.4	21.8	18.8	19.8	18.9	-	20.2
	Ελάχιστη	14.0	11.0	12.2	11.0	11.2	9.4	11.8	12.4	10.8	10.4	11.4	-	9.8
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	93	97	98	97	95	98	98	95	100	98	97	-	-
	Ελάχιστη	53	68	77	52	65	66	63	45	66	59	61	-	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	17.6	16.4	17.0	16.0	16.2	16.4	17.2	16.4	16.0	16.2	16.5	-	15.0
	12 UTC	21.6	-	18.2	18.0	18.2	18.2	18.6	18.6	19.2	19.4	18.9	-	18.4
Ηλιοφάνεια		6.0	7.2	0.0	2.9	10.5	5.6	0.5	4.2	9.7	10.4	5.7	-	8.8
Υετός		1.0	4.5	13.5					0.5			19.5	-	8.8
Εξάτμιση		0.0	6.5	3.7	1.5	3.5	4.1	1.4	1.6	3.5	2.3	28.1	-	43.9
Βαθμοί Αναπτώξεως	5	11.8	9.3	9.4	9.5	10.0	8.8	10.6	12.1	9.8	10.1	101.4	-	100.1
	10	6.8	4.3	4.4	4.5	5.0	3.8	5.6	7.1	4.8	5.1	51.4	-	50.1

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)		Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Εξατμισοδιαπνοή Αναφοράς	27.4	-	33.2
Διαφορά Υετού- Εξατμισοδιαπνοής Αναφοράς	-7.9	-	-24.4
Αριθμός Βροχερών Ημερών	4.0	-	1.8
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	6.0	-	-

Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπνοής Αναφοράς

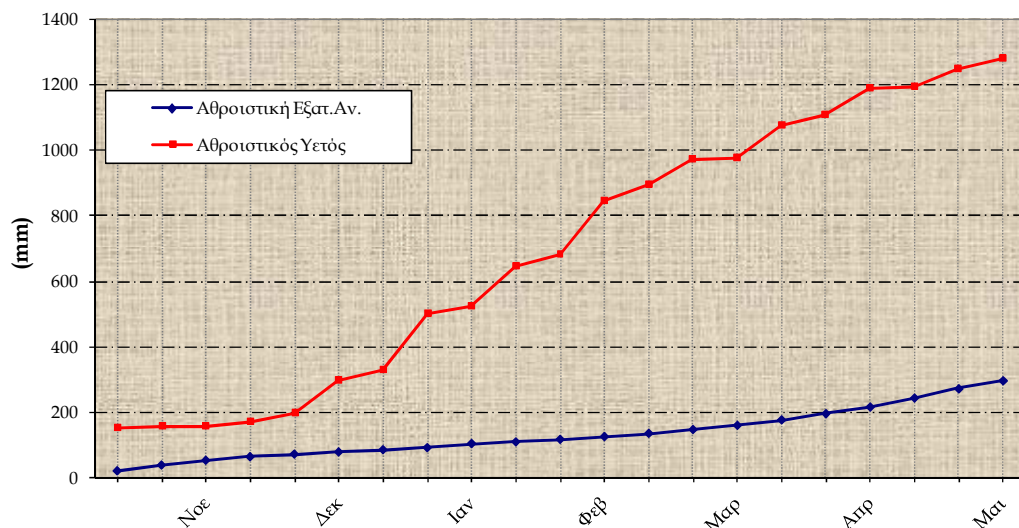


Άρτα

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Μέσος Όρος ή Αθροισμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	20.0	20.4	20.0	18.4	20.8	21.0	19.0	-	18.2	20.4	19.8	-	21.2
	Ελάχιστη	13.6	11.8	11.6	12.4	10.4	9.4	10.6	13.8	7.6	-	11.2	-	9.1
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	98	98	91	95	95	99	92	98	-	98	96	-	-
	Ελάχιστη	57	30	30	33	37	50	37	30	-	43	39	-	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	17.4	16.8	16.6	16.4	15.8	15.6	15.8	16.2	14.2	-	16.1	-	14.7
	12 UTC	17.6	-	18.0	17.2	19.0	17.2	17.4	17.0	15.6	17.0	17.3	-	18.8
Ηλιοφάνεια		2.9	3.7	2.9	0.0	9.2	7.3	1.3	2.0	-	9.4	4.3	-	7.7
Υετός		6.7	1.2	0.5	2.1				16.6	4.1		31.2	-	15.1
Εξάτμιση		0.4	1.9	3.6	1.8	3.2	3.8	2.7	1.8	-	3.3	-	-	-
Βαθμοί Αναπτώξεως	5	11.8	11.1	10.8	10.4	10.6	10.2	9.8	-	7.9	-	-	-	100.7
	10	6.8	6.1	5.8	5.4	5.6	5.2	4.8	-	2.9	-	-	-	51.2

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)		Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Εξατμισοδιαπνοή Αναφοράς	24.5	-	31.1
Διαφορά Υετού- Εξατμισοδιαπνοής Αναφοράς	6.7	-	-16.0
Αριθμός Βροχερών Ημερών	6.0	-	2.7
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	5.0	-	-

Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπνοής Αναφοράς

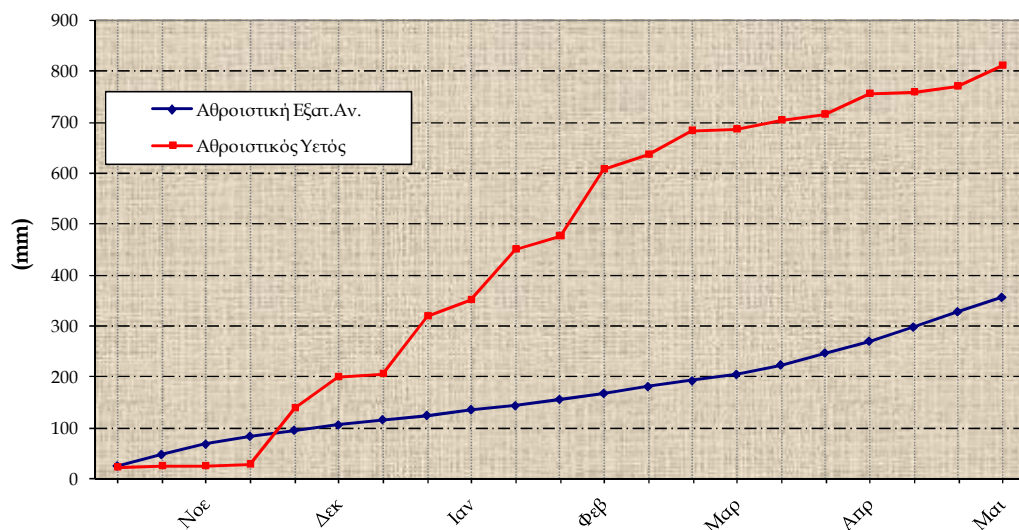


Καθαριότητα

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Μέσος Όρος ή Αθροισμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	24.0	18.0	15.2	19.8	19.4	20.0	19.2	22.6	21.0	24.0	20.3	-	20.8
	Ελάχιστη	13.4	11.0	12.0	10.0	9.8	9.4	10.0	12.0	12.2	8.2	10.8	-	9.1
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	93	95	98	95	97	98	97	87	-	97	95	-	-
	Ελάχιστη	15	71	87	52	66	61	66	34	-	38	54	-	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	16.4	16.2	16.2	15.4	16.0	16.0	16.4	16.2	17.0	-	16.2	-	15.1
	12 UTC	17.6	16.2	16.2	16.8	17.0	16.0	16.2	16.4	17.0	16.6	16.6	-	18.5
Ηλιοφάνεια		6.2	2.3	0.0	6.9	7.2	7.5	1.3	7.4	8.1	11.1	5.8	-	8.3
Υετός			9.7	30.3	0.0	0.1						40.1	-	12.2
Εξάτμιση		4.3	3.2	0.0	4.0	3.1	4.0	3.0	5.0	5.0	5.0	36.6	-	46.5
Βαθμοί Αναπτύξεως	5	13.7	9.5	8.6	9.9	9.6	9.7	9.6	12.3	11.6	11.1	105.6	-	99.4
	10	8.7	4.5	3.6	4.9	4.6	4.7	4.6	7.3	6.6	6.1	55.6	-	49.4

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών	
Εξατμισοδιαπνοή Αναφοράς	28.2	-	34.1
Διαφορά Υετού- Εξατμισοδιαπνοής Αναφοράς	11.9	-	-21.9
Αριθμός Βροχερών Ημερών	3.0	-	2.6
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	6.0	-	-

Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπνοής Αναφοράς

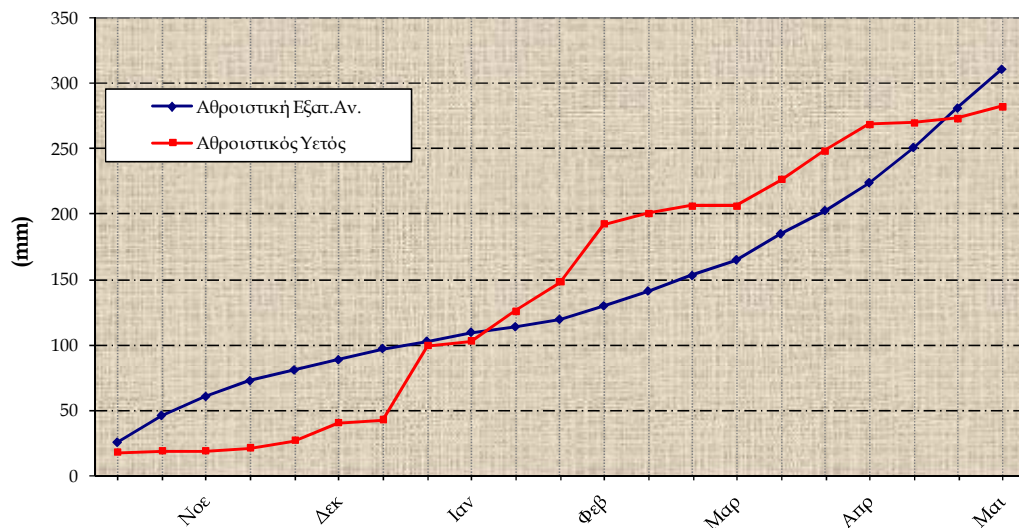


Δόνηση

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Μέσος Όρος ή Άθροισμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	19.4	15.8	14.2	18.6	23.6	17.2	17.6	17.0	20.2	23.8	18.7	-	21.1
	Ελάχιστη	9.8	12.0	9.6	7.6	3.4	10.6	9.6	9.6	10.4	6.8	8.9	-	7.3
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	90	90	90	88	93	95	97	95	95	97	93	-	-
	Ελάχιστη	56	60	57	38	27	56	46	43	49	31	46	-	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	15.6	15.8	14.4	13.8	13.4	15.4	15.0	15.2	14.8	14.8	14.8	-	14.2
	12 UTC	16.6	15.8	15.4	16.0	15.8	17.0	17.0	16.4	16.4	17.6	16.4	-	16.2
Ηλιοφάνεια		1.8	0.2	0.0	9.0	12.1	4.7	6.4	1.2	8.1	9.8	5.3	-	7.9
Υετός		0.0		0.2			0.0	2.7		5.2	0.6	8.7	-	10.7
Εξάτμιση		4.0	1.7	1.4	3.6	5.5	3.1	3.5	2.5	2.9	5.9	34.1	-	43.9
Βαθμοί Αναπτύξεως	5	9.6	8.9	6.9	8.1	8.5	8.9	8.6	8.3	10.3	10.3	88.4	-	91.9
	10	4.6	3.9	1.9	3.1	3.5	3.9	3.6	3.3	5.3	5.3	38.4	-	42.7

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών	
Εξατμισοδιαπνοή Αναφοράς	29.8	-	34.0
Διαφορά Υετού- Εξατμισοδιαπνοής Αναφοράς	-21.1	-	-23.3
Αριθμός Βροχερών Ημερών	4.0	-	2.7
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	7.0	-	-

Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπνοής Αναφοράς

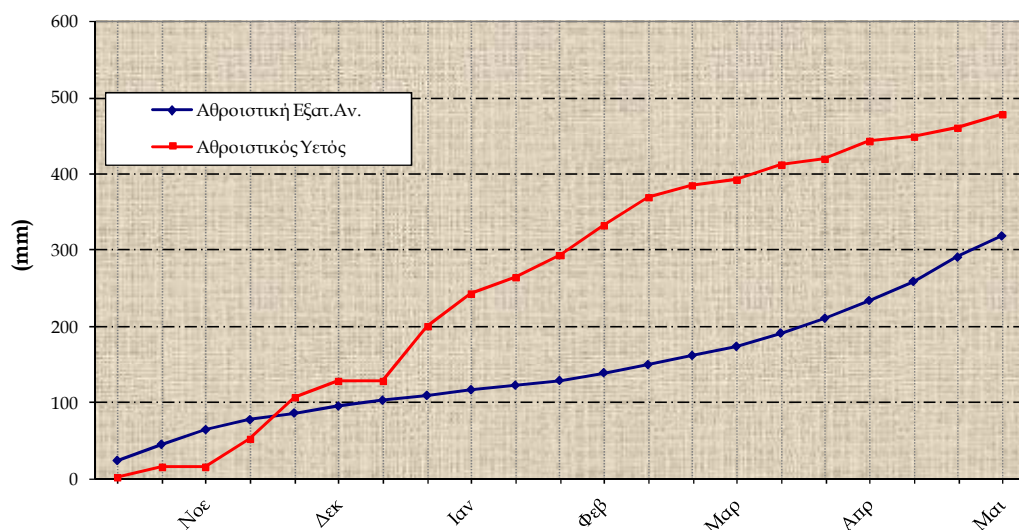


Παράξελα

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Μέσος Όρος ή Άθροισμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	-	23.0	15.0	20.0	21.8	21.2	16.4	18.4	22.2	-	19.8	-	22.5
	Ελάχιστη	9.0	9.0	10.0	10.4	6.0	6.6	12.0	9.0	8.4	6.4	8.7	-	7.3
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	89	93	93	93	95	93	93	95	93	82	92	-	-
	Ελάχιστη	28	34	92	45	40	53	66	49	42	31	48	-	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	16.0	15.4	15.2	14.2	13.2	13.2	16.0	14.0	15.0	13.8	14.6	-	14.2
	12 UTC	-	18.2	15.4	18.0	20.0	20.0	17.0	20.0	22.0	22.8	19.3	-	21.9
Ηλιοφάνεια		7.0	7.7	0.0	4.8	6.4	8.2	0.0	6.9	8.0	11.6	6.1	-	7.7
Υετός		0.3	6.1	9.8	0.3	0.3		1.3				18.1	-	9.5
Εξάτμιση		4.9	3.3	0.0	2.6	2.0	5.3	0.8	4.2	3.2	5.8	32.1	-	42.3
Βαθμοί Αναπτύξεως	5	-	11.0	7.5	10.2	8.9	8.9	9.2	8.7	10.3	-	-	-	98.7
	10	-	6.0	2.5	5.2	3.9	3.9	4.2	3.7	5.3	-	-	-	48.8

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών	
Εξατμισοδιαπνοή Αναφοράς	27.9	-	32.5
Διαφορά Υετού- Εξατμισοδιαπνοής Αναφοράς	-9.8	-	-23.0
Αριθμός Βροχερών Ημερών	6.0	-	1.8
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	5.0	-	-

Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπνοής Αναφοράς

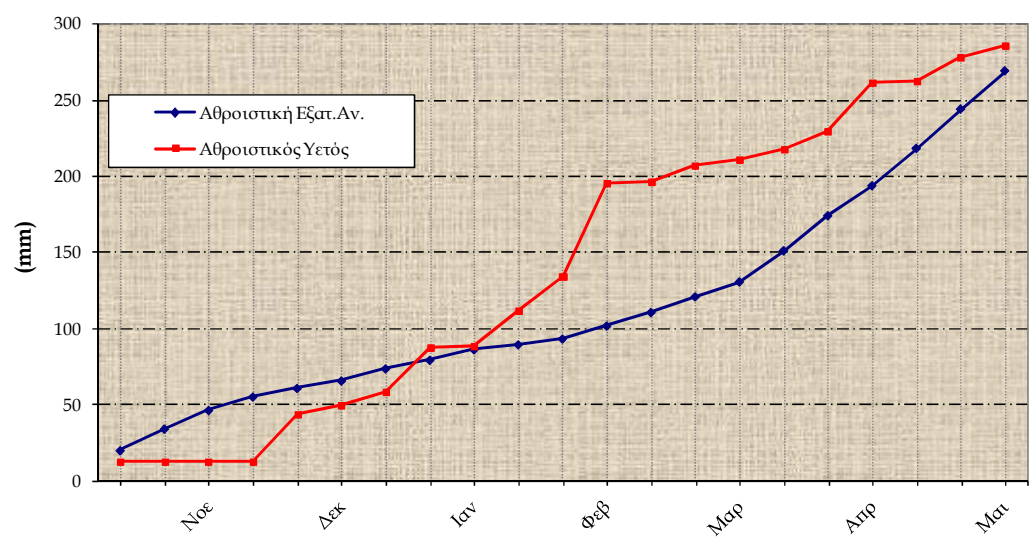


Σελίδα 37

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Μέσος Όρος ή Άθροισμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	-	15.0	18.8	21.4	24.0	15.0	-	15.4	17.4	23.4	18.8	-	21.1
	Ελάχιστη	10.4	-	10.0	5.4	5.6	11.0	4.4	7.2	9.8	9.8	8.2	-	8.8
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	-	90	81	79	72	78	64	82	92	83	80	-	-
	Ελάχιστη	-	62	46	37	31	68	33	68	63	41	50	-	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	15.2	-	14.4	14.0	14.2	15.6	13.2	14.6	14.0	13.2	14.3	-	13.9
	12 UTC	16.8	15.6	16.2	16.0	17.0	15.6	14.6	14.4	14.4	14.4	15.5	-	17.2
Ηλιοφάνεια		-	0.0	6.0	9.8	9.8	1.7	12.3	0.2	2.2	8.1	5.6	-	7.2
Υετός			4.5						1.5	1.9		7.9	-	11.5
Εξάτμιση		-	0.0	3.1	2.4	3.4	3.0	2.6	0.2	1.2	0.2	-	-	38.3
Βαθμοί Αναπτύξεως	5	-	-	9.4	8.4	9.8	8.0	-	6.3	8.6	11.6	-	-	99.5
	10	-	-	4.4	3.4	4.8	3.0	-	1.3	3.6	6.6	-	-	49.8

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)		Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Εξατμισοδιαπνοή Αναφοράς	25.0	-	30.1
Διαφορά Υετού- Εξατμισοδιαπνοής Αναφοράς	-17.1	-	-18.6
Αριθμός Βροχερών Ημερών	3.0	-	3.0
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	6.0	-	-

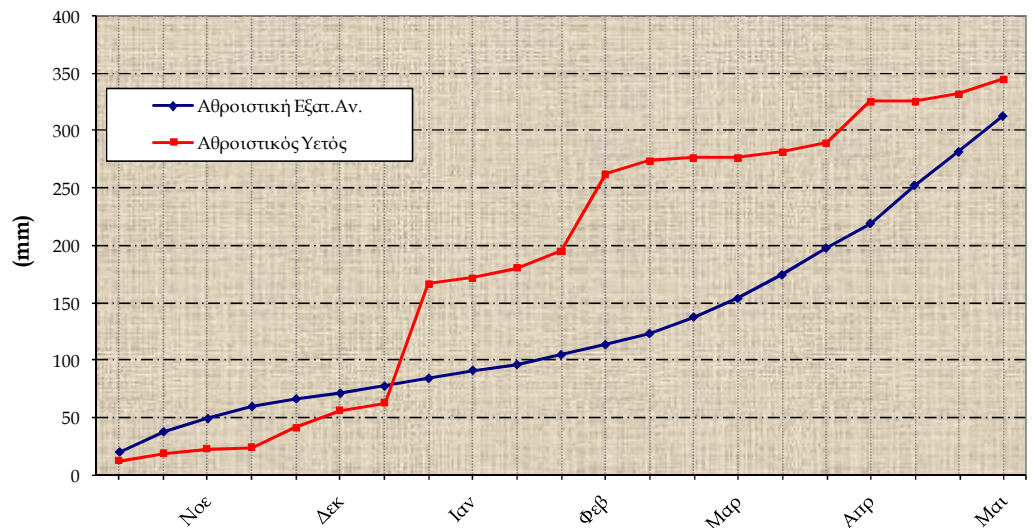
Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπνοής Αναφοράς



3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Μέσος Όρος ή Αθροισμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	19.8	17.6	17.0	19.6	24.6	17.0	20.0	17.0	20.6	23.2	19.6	-	21.0
	Ελάχιστη	10.0	11.6	10.0	6.0	5.0	11.6	5.0	10.0	10.0	9.8	8.9	-	9.3
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	99	96	97	95	94	93	95	88	95	93	94	-	-
	Ελάχιστη	62	82	46	26	27	63	32	52	38	38	47	-	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	15.6	15.4	14.0	13.0	13.0	16.0	13.2	15.0	14.4	15.2	14.5	-	14.6
	12 UTC	16.0	15.8	15.6	17.0	18.0	17.0	17.0	15.8	18.2	20.0	17.0	-	15.9
Ηλιοφάνεια		0.6	0.0	7.4	10.9	10.4	0.2	9.2	0.2	11.4	8.4	5.9	-	7.0
Υετός		0.1	8.9	0.5						2.8		12.3	-	16.5
Εξάτμιση		12.3	4.2	1.6	3.0	3.4	3.4	0.0	0.0	0.0	3.2	31.1	-	39.7
Βαθμοί Αναπτύξεως	5	9.9	9.6	8.5	7.8	9.8	9.3	7.5	8.5	10.3	11.5	92.7	-	101.6
	10	4.9	4.6	3.5	2.8	4.8	4.3	2.5	3.5	5.3	6.5	42.7	-	52.0

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών	
Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς	31.3	-	31.6
Διαφορά Υετού- Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς	-19.0	-	-15.1
Αριθμός Βροχερών Ημερών	4.0	-	3.0
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	6.0	-	-

Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπονή Αναφοράς

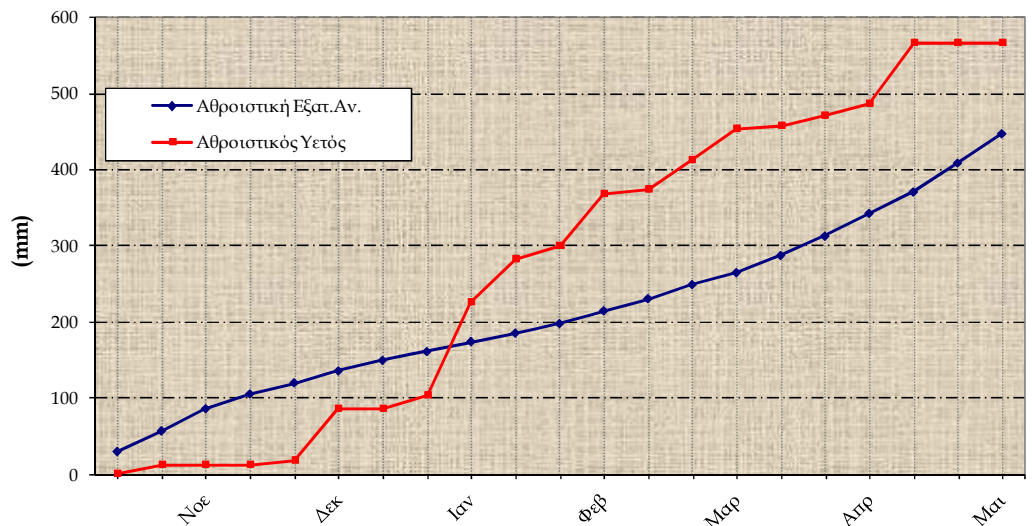


Τορπάκι

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Μέσος Όρος ή Άθροισμα	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών
Θερμοκρασία	Μέγιστη	26.4	21.0	19.2	21.0	19.8	19.8	22.0	22.6	20.8	19.4	21.2	-	21.4
	Ελάχιστη	7.8	15.6	13.8	10.4	11.6	11.0	10.6	11.4	12.2	10.8	11.5	-	11.1
Σχετική Υγρασία	Μέγιστη	71	96	93	96	90	95	71	90	96	99	90	-	-
	Ελάχιστη	12	65	46	46	41	45	29	33	57	52	43	-	-
Θερμοκρασία Εδάφους 10 cm	06 UTC	18.4	21.0	19.4	19.6	19.0	19.2	19.6	19.8	21.4	20.2	19.8	-	19.4
	12 UTC	25.8	25.4	25.2	25.0	25.2	25.8	25.8	26.4	27.0	26.2	25.8	-	24.1
Ηλιοφάνεια		9.2	10.1	10.4	6.1	11.1	9.4	1.5	8.5	8.4	11.1	8.6	-	9.0
Υετός													-	2.6
Εξάτμιση		8.0	6.0	9.0	5.0	6.0	6.0	5.0	6.0	6.0	6.0	63.0	-	56.5
Βαθμοί Αναπτύξεως	5	12.1	13.3	11.5	10.7	10.7	10.4	11.3	12.0	11.5	10.1	113.6	-	112.4
	10	7.1	8.3	6.5	5.7	5.7	5.4	6.3	7.0	6.5	5.1	63.6	-	62.4

3ο Δεκαήμερο (21-30/4/2009)	Τιμή Προηγούμ. Έτους	Μέσος Όρος Παρελθ. Ετών	
Εξατμισοδιαπνοή Αναφοράς	38.5	-	36.3
Διαφορά Υετού- Εξατμισοδιαπνοής Αναφοράς	-38.5	-	-33.7
Αριθμός Βροχερών Ημερών	0.0	-	0.6
Αριθμός Ημερών χωρίς Υετό	23.0	-	-

Διάγραμμα Αθροιστικού Υετού και Αθροιστικής Εξατμισοδιαπνοής Αναφοράς





◆ Υπόμνημα

Εξατμισοδιαπνοή Αναφοράς (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 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: 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

Επιμέλεια Τεύχους:

Χαραλαμπόπουλος Χρήστος

Μαμάρα Άννα

Φίλιου Άννα

Το παρόν δελτίο σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε με την υποστήριξη του Τομέα Διαχείρισης Υδατικών Πόρων του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (καθηγητής κ.Α.Λιακατάς)