

**Πίνακας** . Μέγιστη εξατμισοδιαπνοή και διάρκεια κάθε περιόδου ανάπτυξης για την καλλιέργεια του καλαμποκιού στην Πιπεριά Αριδαίας

<b>Περίοδος ανάπτυξης</b>	<b>Διάρκεια (ημέρες)</b>	<b>ET<sub>m</sub> (mm)</b>
Εγκατάσταση	25	46.3
Κύρια βλάστηση	40	159.7
Ανθοφορία	25	117.5
Σχηματισμός καρπών	35	130.1
Ωρίμανση	25	53.0
<b>Σύνολο</b>	<b>150</b>	<b>506.6</b>

**Πίνακας 1** Υπολογισμός του διαθέσιμου για άρδευση νερού (V) της περιοχής για κάθε περίοδο ανάπτυξης της βλαστικής περιόδου

	Εγκατάσταση	Κύρια βλάστηση	Ανθοφορία	Σχηματισμός καρπών	Ωρίμανση	Σύνολο
Διάρκεια των περιόδων ανάπτυξης, ημέρες	25	40	25	35	25	150
Σύνθεση των περιόδων ανάπτυξης, ημέρες	10 A 15 M	16 M 24 I	6I 19I	12I 23A	8A 17Σ	
V περιόδων ανάπτυξης, m <sup>3</sup>	10*1167 +15*1452 ----- 33441	16*1452 +24*2333 ----- 79226	6*2333 +19*2742 ----- 66097	12*2742 +23*2742 ----- 95968	8*2742 +17*3000 ----- 72935	347667
Ημερήσια V περιόδων ανάπτυξης, m <sup>3</sup> /ημέρα	1338	1981	2644	2742	2917	2318

Καλλιέργεια	Περίοδος βλάστησης	Περίοδος ανθοφορίας	Σχηματοποίηση καρπών	Περίοδος ωρίμανσης	Ολικός βλαστικής περιόδου
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Ατρακτυλίδα	0,30	0,55	0,60	-	0,80
Βαμβάκι	0,20	0,50	-	0,25	0,85
Εσπεριδοειδή	-	-	-	-	0,8-1,1
Ηλιοτρόπιο	0,50	1,00	0,80	-	0,95
Καλαμπόκι	0,40	1,50	0,50	0,20	1,25
Καπνός	1,00	-	0,50	0,50	0,90
Καρπούζια	0,50	0,80	0,80	0,30	1,10
Κρεμμύδια	0,45	-	0,80	0,30	1,10
Λάχανα	0,20	-	0,45	0,60	0,95
Μηδική	0,7-1,1	-	-	-	0,7-1,1
Μπιζέλια	0,20	0,90	0,70	0,20	1,15
Ντομάτες	0,40	1,10	0,80	0,40	1,05
Πατάτες	0,80	-	0,70	0,20	1,10
Πιπεριές	-	-	-	-	1,10
Σιτάρι χειμερινό	0,20	0,60	0,50	-	1,10
Σόγια	0,20	0,80	1,00	-	0,85
Σόργο	0,20	0,55	0,45	0,20	0,90
Σταφύλια	-	-	-	-	0,85
Τεύτλα	-	-	-	-	0,6-1,0
Φασόλια	0,20	1,10	0,75	0,20	1,15
Φυστίκια εδάφους	0,20	0,80	0,60	0,20	0,70

$$\left(1 - \frac{Y_a}{Y_m}\right) = k_y \cdot \left(1 - \frac{ET_a}{ET_m}\right)$$

$Y_a$  = Η συγκομιζόμενη πραγματική απόδοση της καλλιέργειας

$Y_m$  = Η συγκομιζόμενη μέγιστη απόδοση της καλλιέργειας.

$ET_a$  = Η πραγματική Εξατμισοδιαπνοή της καλλιέργειας

$ET_m$  = Η μέγιστη Εξατμισοδιαπνοή της καλλιέργειας

$k_y$  = Ο Παράγων απόκρισης της απόδοσης.



Καλλιέργεια	Ευαίσθητες περιόδους ανάπτυξης*
(1)	(2)
Ατρακτυλίδα	Κατά την ανθοφορία και το γέμισμα των σπόρων
Βαμβάκι	Κατά την ανθοφορία και το σχηματισμό των καρυδιών
Ελιές	Λίγο πριν την ανθοφορία και κατά το σχηματισμό των καρπών
Εσπεριδοειδή	Κατά την ανθοφορία, τη σχηματοποίηση και το μέγιστο των καρπών
Ηλιοτρόπιο	Κατά την ανθοφορία, το σχηματισμό των σπόρων και τα τελευταία στάδια της κύριας βλάστησης
Καλαμπόκι	Κατά την ανθοφορία και το γέμισμα των σπόρων
Καπνός	Κατά την περίοδο της ταχείας βλάστησης και την περίοδο ωρίμανσης των φύλλων
Καρπούζια	Κατά την ανθοφορία, το γέμισμα του καρπού και την περίοδο βλάστησης
Κρεμμύδια	Κατά το γέμισμα των βολβών και κατά την περίοδο της κύριας βλάστησης
Λάχανα	Κατά το μέγιστο της κεφαλής και την ωρίμανση
Μηδική	Αμέσως μετά την κοπή
Μπιζελία	Κατά την ανθοφορία, το σχηματισμό των σπόρων και κατά την περίοδο κύριας βλάστησης
Πατάτες	Κατά το σχηματισμό και το γέμισμα των κονδύλων, την αρχική περίοδο βλάστησης και την ωρίμανση
Πιπεριές	Όλη την περίοδο, ιδιαίτερα λίγο πριν και κατά την ανθοφορία
Ρύζι	Κατά την ανθοφορία, την περίοδο βλάστησης και την ωρίμανση
Σιτάρι	Κατά την ανθοφορία, το σχηματισμό και το γέμισμα των σπόρων
Σόγια	Κατά την ανθοφορία και το σχηματισμό των σπόρων
Σόργο	Κατά την ανθοφορία και το σχηματισμό των σπόρων
Σταφύλια	Κατά την επιμήκυνση των βλαστών, την ανθοφορία και το γέμισμα των καρπών
Τεύτλα	Κατά τον πρώτο μήνα μετά το φύτεμα
Φασόλια	Κατά την ανθοφορία και το γέμισμα των σπόρων
Φυσιόκια εδάφους	Κατά την ανθοφορία και την περίοδο σχηματισμού των καρπών

**Πίνακας** Υπολογισμός της αρδευόμενης έκτασης A και της πραγματικής εξατμισοδιαπνοής ET<sub>a</sub> της καλλιέργειας καλαμποκιού

	Εγκατάσταση	Κύρια βλάστηση	Ανθοφορία	Σχηματισμός καρπών	Ωρίμανση	Σύνολο
Μήκος των περιόδων ανάπτυξης, ημέρες	25	40	25	35	25	150
ET <sub>m</sub> , mm	46.3	159.7	117.5	130.1	53.0	506.6
Ημερήσια ET <sub>m</sub> , mm/ημέρα	1.85	4.00	4.70	3.72	2.12	3.38
Συντελεστής B	0.0	0.40	1.50	0.50	0.20	1.25
ET <sub>a</sub> σε mm όταν ET <sub>a</sub> /ET <sub>m</sub> =0.90	41.67	143.73	105.75	117.09	47.7	455.94
Y/Y <sub>m</sub> όταν ET <sub>a</sub> /ET <sub>m</sub> =0.90	1.00	0.96	0.85	0.95	0.98	0.88
ET <sub>a</sub> σε mm όταν ET <sub>a</sub> /ET <sub>m</sub> =0.85	39.36	135.75	99.88	110.59	45.05	430.61
Y/Y <sub>m</sub> όταν ET <sub>a</sub> /ET <sub>m</sub> =0.85	1.00	0.94	0.78	0.93	0.97	0.81
ET <sub>a</sub> σε mm όταν ET <sub>a</sub> /ET <sub>m</sub> =0.80	37.04	127.76	94.00	104.08	42.40	405.28
Y/Y <sub>m</sub> όταν ET <sub>a</sub> /ET <sub>m</sub> =0.80	1.00	0.92	<b>0.70</b>	0.90	0.96	0.75
ET <sub>a</sub> σε mm όταν ET <sub>a</sub> /ET <sub>m</sub> =0.7	32.41	111.79	82.25	91.07	37.10	354.62
Y/Y <sub>m</sub> όταν ET <sub>a</sub> /ET <sub>m</sub> =0.7	1.00	0.88	0.55	0.85	0.94	0.63
Κρίσιμη περίοδος ανάπτυξης	-	-	<b>X</b>		-	
Διαθέσιμο νερό για άρδευση V, m <sup>3</sup>	33441	79226	66097	95968	72935	347667
Καθαρό διαθέσιμο νερό για άρδευση V <sub>k</sub> , σε m <sup>3</sup>	16720	39613	33048	47984	36467	173833
Αρδευόμενη έκταση A σε στρέμματα, για την κρίσιμη περίοδο: (A=V <sub>k</sub> /ET <sub>a</sub> )	A=33048/94=352 στρέμματα					
Καθαρό διαθέσιμο νερό για την περιοχή A: V <sub>k</sub> /A (m <sup>3</sup> /στρ. ή mm)	47.5	113	94	136	104	494.5
ET <sub>a</sub> , mm	46.3 (46.3<47.5)	113 (159.7>113)	94 (117.5>94)	130.1 (130.1<136)	53 (53<104)	436.4
ET <sub>a</sub> , mm/ημέρα	1.85	2.83	3.76	3.72	2.12	2.91