

Πίνακας 4. Κατάταξη της καλλιέργειας βαμβακιού για τις συνολικές απολήψεις, μαζί με απώλειες εφαρμογής στον αγρό για όλους τους Νομούς

Νομός	2015	2018	Νομός	2015	2018
Αιτ/ανίας	4/8	5/5	Μαγνησίας	3/7	6/6
Βοιωτίας	4/6*	Χ**	Ξάνθης	4/7	Χ
Δράμας	4/8	4/8	Πέλλας	6/8	3/7
Έβρου	4/8	5/7	Πιερίας	5/8	3/7
Εύβοιας	3/3	Χ	Ροδόπης	3/8	3/7
Ημαθίας	6/8	7/7	Σερρών	6/8	6/7
Θεσ/νίκης	6/8	Χ	Τρικάλων	6/7	Χ
Καρδίτσας	7/8	6/7	Φθιώτιδας	2/8	4/7
Κιλκίς	5/8	2/8	Χαλκιδικής	2/8	1/7
Λάρισας	4/8	4/7			

* μικρότερος αριθμός γιατί ορισμένες καλλιέργειες δεν παρουσιάζονται σε κάποιους Νομούς
 **Χ: μη διαθέσιμα δεδομένα

Η καλλιέργεια βαμβακιού από τους 19 Νομούς που εξετάσαμε το βαμβάκι καταλαμβάνει κατά μέσο όρο την 3η – 5η θέση για τις συνολικές απολήψεις μαζί με απώλειες εφαρμογής στον αγρό.

ΚΥΡΙΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Στους Νομούς Αιτωλοακαρνανίας, Βοιωτίας, Δράμας, Έβρου, Εύβοιας, Ημαθίας, Θεσσαλονίκης, Καρδίτσας, Κιλκίς, Λάρισας, Μαγνησίας, Ξάνθης, Πέλλας, Πιερίας, Ροδόπης, Σερρών, Τρικάλων, Φθιώτιδας και Χαλκιδικής το βαμβάκι, ο αραβόσιτος και οι ζωτροφέες (μηδική κ.τ.λ.) είναι η 2η κατηγορία σε υδατικές καταναλώσεις για το 2015 και 2018.

Προτάσεις βελτίωσης (μείωσης) υδατικής κατανάλωσης βαμβακιού

Αφού μελετήθηκαν οι συνολικές απολήψεις νερού μαζί με απώλειες εφαρμογής στον αγρό στους Νομούς όπου καλλιεργείται το βαμβάκι προτείνονται τα παρακάτω καλλιεργητικά μέτρα:

- Στάγδην άρδευση
- Μειωμένη κατεργασία εδάφους
- Εφαρμογή υδρολίπανσης
- Ποικιλίες με μικρότερες απαιτήσεις σε νερό
- Γεωργία ακριβείας για διαφοροποιημένη άρδευση
- Γεωτεχνική υποστήριξη για έλεγχο της υγρασίας του εδάφους και των κλιματολογικών συνθηκών και του κατάλληλου χρόνου εφαρμογής της άρδευσης

Με την εφαρμογή των ανωτέρων μέτρων και του συγκριτικού πλεονεκτήματος στην Ε.Ε. λόγω της μοναδικότητας της καλλιεργητικής ζώνης μπορεί να επιτευχθεί μείωση έως και 15% των υδατικών καταναλώσεων, η οποία και θα οδηγήσει την καλλιέργεια βαμβακιού στην αμέσως κατώτερη κατηγορία κατανάλωσης εαρινών καλλιεργειών (ζαχαρότευτλα - ελαιόχοι σπόροι).

Η παρούσα μελέτη ανατέθηκε στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, στο εργαστήριο Γεωργίας, από τη Διεπαγγελματική Οργάνωση Βάμβακος για να εξεταστούν οι υδατικές καταναλώσεις στην καλλιέργεια βαμβακιού και στις 5 σημαντικότερες εαρινές καλλιέργειες στην Ελλάδα.

Τα στοιχεία αντλήθηκαν από τη βάση δεδομένων και από τη “Μελέτη για την αξιολόγηση της συμβολής του ΠΑΑ στη διαχείριση και αποδοτικότητα της χρήσης των υδάτων” του ΥΠΑΑΤ το 2019 όπου αντλήθηκαν μόνο τα δεδομένα των καλλιεργειών και Νομών στόχου.

Διανέμεται δωρεάν
MΑΡΤΙΟΣ 2021

Χρηματοδότηση:
Διεπαγγελματική Οργάνωση Βάμβακος

Κωδικός Έργου (ΕΛΚΕ ΓΠΑ): 34.0451
 Ημερομηνία έναρξης έργου: 10/4/2019
 Ημερομηνία λήξης έργου: 31/5/2021



**ΔΙΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ
 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΒΑΜΒΑΚΟΣ**

2015 - 2018
 Συγκριτικές υδατικές
 καταναλώσεις
 εαρινών καλλιεργειών

**καλλιέργεια
 βαμβακιού**



Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
 Agricultural University of Athens

Εξετάστηκαν οι υδατικές καταναλώσεις για την καλλιέργεια βαμβακιού και τις σημαντικότερες θερινές καλλιέργειες για τα έτη 2015 και 2018. Στην αρχή σημειώθηκαν οι μέσες ανάγκες (mm), οι ανάγκες μαζί με τις απώλειες μεταφοράς του δικτύου (mm) και τέλος οι συνολικές απολήψεις στον αγρό (mm) για όλες τις καλλιέργειες και για όλους του Νομούς όπου καλλιεργείται βαμβάκι σε μία σημαντική έκταση.

Για κάθε Νομό έγινε αναγωγή από τα πραγματικά δεδομένα σύμφωνα με τις δηλώσεις ΟΣΔΕ των αγροτεμαχίων. Οι ανάγκες σε mm είναι οι ανάγκες εκφρασμένες σε ύψος νερού ή αλλιώς όγκος νερού ανά μονάδα επιφάνειας. Ισοδύναμο μέγεθος είναι τα $m^3 \text{str}^{-1}$ ($1 \text{mm} = m^3 \text{str}^{-1}$). Επίσης, τα ελλιπή στοιχεία στα διαγράμματα οφείλονται σε δύο λόγους. Είτε στο γεγονός ότι η καλλιέργεια βαμβακιού καταγράφεται ως ξηρική είτε ότι δεν καταγράφεται καθόλου. Για παράδειγμα, για το 2018 στους Νομούς Θεσσαλονίκης, Τρικάλων, Ξάνθης, Βοιωτίας και Εύβοιας δεν υπάρχουν στοιχεία γιατί σύμφωνα με το ΟΣΔΕ η καλλιέργεια βαμβακιού καταγράφηκε ξηρική.

Αφού υπολογίστηκε ο μέσος όρος για τις υδατικές ανάγκες (mm), τις ανάγκες συν τις απώλειες μεταφοράς λόγω δικτύου (mm) και τις συνολικές απολήψεις (μαζί με τις απώλειες εφαρμογής) στον αγρό (mm) από όλους τους Νομούς, παρουσιάζονται οι δυο παρακάτω πίνακες για τα έτη 2015 και 2018.

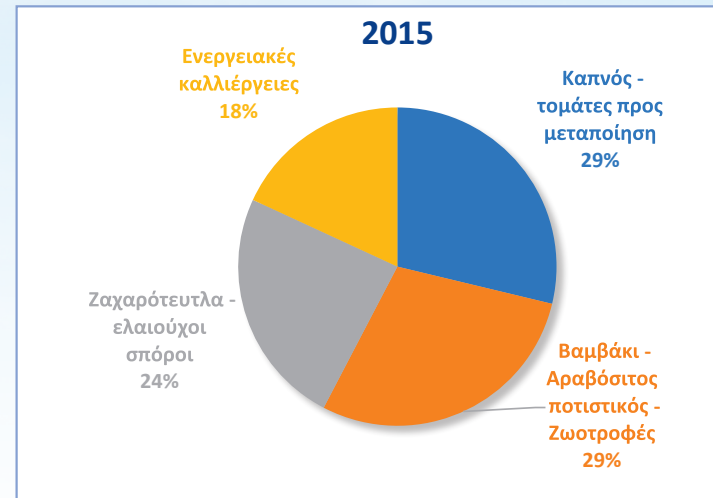
Στους Πίνακες 1, 2 και 3 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι για τις ανάγκες των καλλιεργειών (mm), τις ανάγκες συν τις απώλειες μεταφοράς λόγω δικτύου (mm) και τις συνολικές απολήψεις (μαζί με τις απώλειες εφαρμογής) στον αγρό (mm) για τις κατηγορίες καλλιεργειών καπνός - ντομάτες προς μεταποίηση, βαμβάκι - αραβόσιτος ποτιστικός - ζωοτροφές (μυδική κ.τ.λ.), ζαχαρότευτλα - ελαιούχοι σπόροι (λινάρι, σουσάμι κ.τ.λ.) και ενεργειακές καλλιέργειες (ελαιοκράμβη, γλυκό και κυτταρινούχο σόργο, κ.τ.λ.) για όλους τους Νομούς (Χαλκιδικής, Δράμας, Εύβοιας, Αιτωλοακαρνανίας, Έβρου, Φθιώτιδας, Ημαθίας, Καρδίτσας, Κιλκίς, Λάρισας, Μαγνησίας, Πέλλας, Πιερίας, Ροδόπης, Σερρών, Θεσσαλονίκης, Τρικάλων, Βοιωτίας και Ξάνθης) για τα έτη 2015, 2018 και ο μέσος όρος των δυο ετών. Στα νούμερα έχει γίνει στρογγυλοποίηση.

2015

Πίνακας 1. Υδατικές καταναλώσεις 2015

2015			
Καλλιέργεια	μέσες ανάγκες mm	ανάγκες συν απώλειες μεταφοράς - δίκτυο mm	συνολικές απολήψεις μαζί με απώλειες εφαρμογής στον αγρό mm
Καπνός - τομάτες προς μεταποίηση	415	466	557
Βαμβάκι - αραβόσιτος ποτιστικός - ζωοτροφές (μυδική κ.τ.λ.)	416	469	560
Ζαχαρότευτλα - ελαιούχοι σπόροι (ηλίανθος, λινάρι, σουσάμι κ.τ.λ.)	348	393	470
Ενεργειακές καλλιέργειες (ελαιοκράμβη, γλυκό και κυτταρινούχο σόργο, κ.τ.λ.)	348	393	470

Για τον μέσο όρο όλων των Νομών, στο έτος 2015, η καλλιέργεια της βιομηχανικής τομάτας και καπνού είχε τις μεγαλύτερες ανάγκες (415mm) και τις ανάγκες συν τις απώλειες λόγω δικτύου (466mm) και τις συνολικές απολήψεις μαζί με τις απώλειες εφαρμογής στον αγρό (557mm) και τις μικρότερες καταναλώσεις αντίστοιχα είχαν οι ενεργειακές καλλιέργειες με 262mm, 294mm και 351mm. Το βαμβάκι, ο αραβόσιτος και οι ζωοτροφές είχαν μέσες ανάγκες 416mm.



Διάγραμμα 1. Ποσοστιαία κατανομή των συνολικών απολήψεων μαζί με απώλειες εφαρμογής στον αγρό για τις κατηγορίες καλλιεργειών για το έτος 2015

2018

Πίνακας 2. Υδατικές καταναλώσεις 2018

Καλλιέργεια	2018		
	μέσες ανάγκες mm	ανάγκες συν απώλειες μεταφοράς - δίκτυο mm	συνολικές απολήψεις μαζί με απώλειες εφαρμογής στον αγρό mm
Καπνός - τομάτες προς μεταποίηση	445	550	657
Βαμβάκι - αραβόσιτος ποτιστικός - ζωοτροφές (μυδική κ.τ.λ.)	410	505	604
Ζαχαρότευτλα - ελαιούχοι σπόροι (ηλίανθος, λινάρι, σουσάμι κ.τ.λ.)	356	471	563
Ενεργειακές καλλιέργειες (ελαιοκράμβη, γλυκό και κυτταρινούχο σόργο, κ.τ.λ.)	288	368	440

Για το έτος 2018, ο καπνός και η βιομηχανική τομάτα είχαν τις μεγαλύτερες ανάγκες (445mm), ανάγκες συν τις απώλειες μεταφοράς δικτύου (550mm) και συνολικές απολήψεις στον αγρό μαζί με τις απώλειες λόγω εφαρμογής στον αγρό (657mm). Αμέσως μετά ακολουθούν οι καλλιέργειες του βαμβακιού - αραβόσιτου - ζωοτροφών. Η διαφορά στις συνολικές απολήψεις για την

καλλιέργεια των δυο αυτών κατηγοριών είναι 8,7%. Για τις ίδιες μετρήσεις, οι καλλιέργειες ενεργειακών φυτών σημείωσαν τις μικρότερες καταναλώσεις.



Διάγραμμα 2. Ποσοστιαία κατανομή των συνολικών απολήψεων μαζί με απώλειες εφαρμογής στον αγρό για τις κατηγορίες καλλιεργειών για το έτος 2018

Μέσος Όρος

Όπως φαίνεται από τον πίνακα 3, τόσο σε μέσες ανάγκες της καλλιέργειας, όσο και σε ανάγκες της καλλιέργειας μαζί με τις απώλειες όσο και σε τελικές απολήψεις, το βαμβάκι μαζί με τον αραβόσιτο και τις ζωοτροφές (μυδική κ.τ.λ.) καταλαμβάνουν τη 2η θέση μετά από τον καπνό και τη βιομηχανική τομάτα, κατά μέσο όρο όλων των Νομών και κατά μέσο όρο των ετών 2015 και 2018.

Πίνακας 3. Υδατικές καταναλώσεις μέσος όρος 2015 & 2018

ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ 2015 ΚΑΙ 2018			
Καλλιέργεια	μέσες ανάγκες mm	ανάγκες συν απώλειες μεταφοράς - δίκτυο mm	συνολικές απολήψεις μαζί με απώλειες εφαρμογής στον αγρό mm
Καπνός - τομάτες προς μεταποίηση	430	508	607
Βαμβάκι - αραβόσιτος ποτιστικός - ζωοτροφές (μυδική κ.τ.λ.)	413	487	582
Ζαχαρότευτλα - ελαιούχοι σπόροι (ηλίανθος, λινάρι, σουσάμι κ.τ.λ.)	352	432	516
Ενεργειακές καλλιέργειες (ελαιοκράμβη, γλυκό και κυτταρινούχο σόργο, κ.τ.λ.)	275	331	396