

# ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ

webedition

*με την ευθύνη του πρώτου*

Πώς μπορούμε να εξοικονομήσουμε νερό και να λύσουμε το αρδευτικό πρόβλημα της Θεσσαλίας ;

Δημοσίευση: 12 Δεκ 2016 16:00 - [Αγροτικά](#)



Η άρδευση είναι μια σημαντική εισροή για τη γεωργία στη χώρα μας. Καμία εαρινή καλλιέργεια δεν μπορεί να αποδώσει χωρίς άρδευση. Επομένως η σωστή χρήση του αρδευτικού νερού είναι ιδιαίτερα σημαντική. Γενικά στη χώρα αρδεύεται το 40% περίπου των εκτάσεων ενώ στη Θεσσαλία το 50%.

Ιδιαίτερα για τη Θεσσαλία η απαίτηση για ορθή χρήση του νερού είναι καίρια καθώς τα διαθέσιμα αποθέματα είναι περιορισμένα. Κυρίως ένα μεγάλο μέρος της άρδευσης γίνεται με κακή εκμετάλλευση των υπογείων υδάτων που είναι αποθέματα προηγούμενων αιώνων που εμείς εξαντλούμε σε μικρό χρονικό διάστημα. Η εξάντληση των υπογείων υδροφορέων προκαλεί πτώση της στάθμης του νερού που βρίσκεται κάτω από το επίπεδο της θάλασσας. Αυτό προκαλεί μακροχρόνια είσοδο θαλασσινού αλμυρού νερού, χαμηλώνει τη ποιότητα του αρδευτικού νερού και τελικά κάνει το νερό ακατάλληλο για άρδευση. Μεγάλες περιοχές της Θεσσαλίας απειλούνται από εκτεταμένη οικολογική καταστροφή και καταστροφή γόνιμων εδαφών. Είναι προφανές ότι πρέπει άμεσα να βελτιώσουμε τη διαχείριση των νερών της Θεσσαλίας και της χώρας γενικότερα. Η ανάγκη αυτή είναι άμεση καθώς η επερχόμενη κλιματική αλλαγή προβλέπεται να αυξήσει τους καύσωνες του καλοκαιριού αλλά και τα έντονα καιρικά φαινόμενα που θα αυξήσουν τον κίνδυνο διάβρωσης των εδαφών μας, ιδιαίτερα των επικλινών ενώ η Θεσσαλία θεωρείται περιοχή

υψηλού κινδύνου για ερημοποίηση. Οι λύσεις που έχουμε μπροστά μας πρέπει να περιλαμβάνουν:

1. Καλύτερη διαχείριση των υδάτων της λεκάνης του Πηνειού με δημιουργία ταμιευτήρων που θα συγκεντρώνουν τα χειμερινά νερά σε μικρούς ή μεγάλους ταμιευτήρες, θα εμπλουτίζουν τους υπόγειους υδροφορείς και ότι άλλες δράσεις μπορούμε να κάνουμε. Όλα αυτά έχουν αναλυθεί πολλές φορές από το φίλο μου Κώστα Γκούμα αλλά και πολλούς άλλους που ασχολήθηκαν με το θέμα και είναι πολύ καλύτερα καταρτισμένοι από εμένα. Ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα είναι η ανάλυση του κόστους του νερού στους μικρούς και μεγάλους ταμιευτήρες (που είναι πολύ υψηλό στους μικρούς και μικρό στους μεγάλους) που είναι αποκαλυπτική των προβλημάτων των μικρών ταμιευτήρων.

2. Να μεταφέρουμε νερά από όμορες λεκάνες απορροής που έχουν περίσσειμα νερών όπως το έργο της μεταφοράς μικρού μέρους των νερών του Άνω ρου του Αχελώου μια σκέψη λογική καθώς η Δυτική Ελλάδα με τις πολύ υψηλές βροχοπτώσεις έχει περίσσειμα νερών. Η πιθανή διατάραξη της παρούσας ισορροπίας βρίσκει αντίθετες κάποιες οικολογικές οργανώσεις και η μακρά ιστορία προσφυγών κλπ δεν μας κάνει αισιόδοξους για γρήγορη και επιθυμητή εξέλιξη και μερική έστω βελτίωση του ισοζυγίου νερών στη Θεσσαλία.

3. Να μειώσουμε τις απώλειες κατά τη χρήση του νερού στη Θεσσαλία με δημιουργία κλειστών αγωγών μεταφοράς του νερού και άλλα μέτρα που θα ελαχιστοποιήσουν τις απώλειες. Ήδη έχουν αρχίσει κάποια έργα με αυτό το στόχο.

Όλα τα πιο πάνω μέτρα χρειάζονται έργα και επενδύσεις για να επιφέρουν το επιθυμητό αποτέλεσμα της βελτίωσης του ισοζυγίου και προφανώς χρειάζονται χρόνια για να γίνουν. Με τον τρόπο δε που γίνονται τα έργα στη χώρας μας χρειάζονται πάρα πολλά χρόνια. Μας μένουν επομένως δύο άμεσες λύσεις:

1. Να μειώσουμε τις αρδευόμενες εκτάσεις. Η λύση αυτή είναι απολύτως απαράδεκτη καθώς θα μειώσει ουσιαστικά το ακαθάριστο εισόδημα της περιοχής. Μια ξηρική καλλιέργεια δίνει ακαθάριστο εισόδημα 50-60 ευρώ/στρέμμα ενώ μια ποτιστική μεγάλη καλλιέργεια (βαμβάκι, καλαμπόκι) 200-300 ευρώ/στρέμμα και τα οπωρωκηπευτικά 500 - 2000 και περισσότερα ευρώ/στρέμμα. Αντιλαμβάνεται εύκολα κανείς τι σημαίνει αυτό για την απασχόληση και το εισόδημα της περιοχής και επομένως πρέπει με κάθε μέσο και θυσία να το αποφύγουμε. Βεβαίως εδώ πρέπει να πούμε ότι το κόστος νερού στις αρδευόμενες καλλιέργειες είναι πολύ υψηλό. Στις μεγάλες καλλιέργειες αποτελεί το 70% του κόστους παραγωγής όταν αντλείται από βάθος 70 και περισσότερων μέτρων. Η κατανάλωση ενέργειας είναι πολύ υψηλή και σε πολλές περιπτώσεις μόνο η επιδότηση της τιμής του ηλεκτρικού ρεύματος κάνει το σύστημα οικονομικά βιώσιμο.

4. Πρέπει να αυξήσουμε την απόδοση της χρήσης του αρδευτικού νερού δηλαδή να αυξήσουμε την παραγωγή ανά κυβικό μέτρο νερού που εφαρμόζουμε στο

χωράφι. Αυτό είναι κάτι που είναι άμεσα εφικτό και είναι κάτι που μπορεί να γίνει από τους ίδιους τους αγρότες με μικρή βοήθεια από την πολιτεία αλλά με καλή καθοδήγηση.

Ας δούμε πώς μπορούμε να το κάνουμε αυτό. Το σύστημα εφαρμογής του αρδευτικού νερού μπορεί να μας δώσει μια σημαντική οικονομία. Η εφαρμογή με επιφανειακή άρδευση (κατάκλιση, άρδευση με αυλάκια) έχει το μικρότερο βαθμό απόδοσης. Περίπου το 50% του νερού χρησιμοποιείται από τα φυτά και το υπόλοιπο χάνεται. Το σύστημα αυτό έχει μικρή απόδοση αλλά με μικρή κατανάλωση ενέργειας που την κάνει οικονομικά συμφέρουσα. Αλλά όταν χάνουμε το μισό νερό σε περιοχές που έχουν μεγάλο έλλειμμα τότε το ισοζύγιο πρέπει να πάει στην οικονομία του νερού. Επομένως καλά είναι να το αποφύγουμε. Τα συστήματα καταιονισμού (τεχνητής βροχής) έχουν μεγαλύτερη απόδοση κοντά στο 75% με μεγαλύτερη κατανάλωση ενέργειας. Απαιτούν επίσης σημαντικές επενδύσεις σε εξοπλισμό. Τέλος τα συστήματα ποτίσματος με σταγόνα έχουν το μεγαλύτερο βαθμό απόδοσης (γύρω στο 90%), χαμηλή κατανάλωση ενέργειας αλλά μεγαλύτερες επενδύσεις σε εξοπλισμό, λάστιχα κλπ. Επομένως θα έπρεπε να γίνει προσπάθεια να ενισχυθεί η επέκταση της άρδευσης με σταγόνες για βελτίωση της απόδοσης του αρδευτικού νερού.

Τι προτείνει η γεωργία ακριβείας για την άρδευση; Την εφαρμογή μεταβλητών δόσεων αρδευτικού νερού που θα δούμε πώς γίνεται στο επόμενο σημείωμα.

\* Γράφει ο Φάνης Γέμος