



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΥΠΟΥΡΓΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
Ακαρνών 2, 101 76 Αθήνα, Τηλ. 210-2124331 Fax : 210-5243522

Αθήνα 29-4-2013
Αριθμ. Πρωτ. : 862

Προς:

Βουλή των Ελλήνων
Δ/νση Κοιν/κού Ελέγχου
Τμήμα Ερωτήσεων

ΘΕΜΑ: «Σχεδιασμός και εκσυγχρονισμός αρδευτικής πολιτικής»

ΣΧΕΤ: Η Ερώτηση 8992/29-3-2013

Απαντώντας στην παραπάνω Ερώτηση που κατέθεσε η Βουλευτής **κα N.** **Φούντα**, σας πληροφορούμε τα εξής:

Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων στο πλαίσιο της αντιμετώπισης των αρδευτικών αναγκών της χώρας, σχεδιάζει, μελετά και χρηματοδοτεί την εκτέλεση σειράς Εγγειοβελτιωτικών Έργων, τα οποία αφορούν έργα εκσυγχρονισμού των υφισταμένων αρδευτικών δικτύων (π.χ. αντικατάσταση δικτύων ανοικτών αγωγών με δίκτυα κλειστών αγωγών τα οποία έχουν υψηλότερο βαθμό απόδοσης), βελτίωσης υφισταμένων εγγειοβελτιωτικών υποδομών (π.χ. αντικατάσταση των γεωτρήσεων από ταμιευτήρες, ως πηγές υδροδότησης) και βελτίωσης των συνθηκών άρδευσης των καλλιεργειών (π.χ. δημιουργία αρδευτικών -στραγγιστικών δικτύων με «κλείσιμο» των ατομικών γεωτρήσεων στην περίμετρο του έργου).

Επιπλέον, στην κατεύθυνση της ορθολογικής άρδευσης, προβλέπεται η εκπόνηση μιας σειράς μελετών, μεταξύ των οποίων κεντρική θέση κατέχουν οι γεωργοτεχνικούμικες μελέτες. Σε αυτές, καθορίζονται μεταξύ άλλων, η προσδοκώμενη αναδιάρθρωση των καλλιεργειών και τα κρίσιμα μεγέθη για την ορθολογική άρδευση, δηλαδή η μέθοδος, η δόση και το εύρος άρδευσης των καλλιεργειών, η πίεση, η παροχή και ο τύπος των υδροληψιών. Ακολουθώντας τις σύγχρονες εξελίξεις, τόσο στα έργα εκσυγχρονισμού δικτύων όσο και στα νέα αρδευτικά έργα, κατασκευάζονται (χρησιμοποιώντας κατά περίπτωση νέα εργαλεία, όπως τα GIS) κλειστά δίκτυα χαμηλής ως μέσης πίεσης, με εξελιγμένες υδροληψίες που φέρουν ηλεκτρονική κάρτα υδρομέτρησης, περιοριστή πίεσης και παροχής. Κατ' αυτόν τον τρόπο, καθίσταται δυνατό να

εφαρμοστούν σύγχρονα συστήματα άρδευσης, να μετρηθεί η κατανάλωση του νερού και να αναπτυχθούν τεχνικές, όπως η γεωργία ακριβείας. Όλες οι παραπάνω δράσεις υλοποιούνται στο πλαίσιο του Π.Δ.Ε., μέσω συγχρηματοδοτούμενων Προγραμμάτων, καθώς και μέσω εθνικών πόρων.

Στο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2007-2013 «Αλ. Μπαλταζής», συγκεκριμένα, περιλαμβάνονται τα παρακάτω Μέτρα και Δράσεις που στοχεύουν στην ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων:

- Μέτρο 121 «Εκσυγχρονισμός γεωργικών εκμεταλλεύσεων» (Σχέδια Βελτίωσης). Στο πλαίσιο των επιλέξιμων προς ενίσχυση δαπανών επενδύσεων του πρωτογενή τομέα που εντάσσονται στο εν λόγω Μέτρο περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων και δαπάνες αγοράς, μεταφοράς και εγκατάστασης καινούργιου εξοπλισμού αρδευτικών συστημάτων εξοικονόμησης ύδατος. Συγκεκριμένα, στην κατηγορία αυτή υπάγονται: α) σύγχρονα, καινούργια αρδευτικά συστήματα χαμηλών και μεσαίων πιέσεων (η συνιστώμενη από την κατασκευάστρια εταιρεία πίεση λειτουργίας δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη των 5 bar), β) αρδευτικές υδατοδεξαμενές και γ) εγκαταστάσεις μεταφοράς αρδευτικού νερού μέσω κλειστών αγωγών.
- Μέτρο 125 Α1 «Εγγειοβελτιωτικά έργα και δράσεις». Το Μέτρο αυτό περιλαμβάνει ενδεικτικά δράσεις, όπως μελέτες για την επεξεργασία σχεδίων διαχείρισης υδατικών πόρων, μελέτες και αντίστοιχες κατασκευές έργων ταμίευσης και διανομής νερού με την αξιοποίηση χειμερινών απορροών (φραγμάτων, λιμνοδεξαμενών, κ.λ.π.), κατασκευή έργων υδροληψίας (φράγματα εκτροπής, ανάσχεσης, καλλιέργεια πηγών κλπ), έργα κατασκευής/αναβάθμισης πρωτεύοντος, δευτερεύοντος και τριτεύοντος αρδευτικού, στραγγιστικού δικτύου, κατασκευή αντλιοστασίων, δεξαμενών αναρρύθμισης και ημερησίας εξίσωσης, μελέτες και κατασκευές έργων εμπλουτισμού υπόγειων υδροφορέων, δημιουργία δικτύων γεωτρήσεων για παρατήρηση της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υδάτων κ.ά.
- Μέτρο 214 «Γεωργοπεριβαλλοντικές ενισχύσεις», Υπομέτρο 2 «Γεωργοπεριβαλλοντικές ενισχύσεις για την προστασία των υδατικών πόρων»:
- Δράση 2.1 «Προστασία των ευαίσθητων στα νιτρικά περιοχών». Στόχος της Δράσης αυτής είναι η αποκατάσταση του περιβάλλοντος, μέσω της μείωσης των εφαρμοζόμενων λιπασμάτων σε σχέση με τα προβλεπόμενα στα αντίστοιχα προγράμματα Δράσης τουλάχιστον κατά 30%, της μείωσης της κατανάλωσης του νερού κατά 25% και της δημιουργίας χώρων οικολογικής αντιστάθμισης που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 5% της επιλέξιμης έκτασης.
- «Δράση 2.2 Προστασία υγροτοπικών συστημάτων». Στόχος της εν λόγω Δράσης είναι η μείωση των πιέσεων που δέχονται τα υγροτοπικά συστήματα από τη γεωργική δραστηριότητα, μέσω της μείωσης της κατανάλωσης νερού κατά 25% και της δημιουργίας οικολογικής αντιστάθμισης τουλάχιστον 5% της επιλέξιμης επιφάνειας.
- Μέτρο 321 «Βασικές υπηρεσίες για την οικονομία και τον αγροτικό πληθυσμό». Το Μέτρο αυτό περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, έργα υποδομής μικρής κλίμακας, όπως μικρά εγγειοβελτιωτικά έργα, έργα διαχείρισης υδατικών πόρων, το συνολικό κόστος των οποίων ανέρχεται σε 500.000 € και για δημοτικά διαμερίσματα μέχρι 3.000 κατοίκους των περιοχών παρέμβασης του Άξονα 3.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία «περί έργων Εγγείων Βελτιώσεων», η συντήρηση των έργων Εγγείων Βελτιώσεων είναι αρμοδιότητα που μεταβιβάζεται στους φορείς που συστήνονται για το σκοπό αυτό (Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων, Ο.Ε.Β.). Το Ελληνικό Δημόσιο δύναται να συμμετέχει στις δαπάνες συντήρησης, μόνο κατά την περίοδο ανάπτυξης των έργων κατά τα πρώτα χρόνια λειτουργίας τους, κατά το ποσό που δε δύναται να καλυφθεί από τους ωφελούμενους παραγωγούς-μέλη των Ο.Ε.Β., και συνολικά μέχρι το 3-5% του αρχικού προϋπολογισμού του έργου.

Όσον αφορά στην επόμενη Προγραμματική Περίοδο, σύμφωνα με την Πρόταση Κανονισμού για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ), βασικοί στόχοι της επόμενης Προγραμματικής Περιόδου (2014-2020) είναι, μεταξύ άλλων, η βελτίωση της διαχείρισης των υδάτων και η αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού στη γεωργία. Συγκεκριμένα, δίνεται έμφαση στην ορθολογική διαχείριση των υδάτων σε επίπεδο λεκάνης απορροής, μέσω εκσυγχρονισμού των παλαιωμένων αρδευτικών δικτύων, προώθησης της γεωργίας ακριβείας και εγκατάστασης αρδευτικών συστημάτων χαμηλής πίεσης.

Επισημαίνεται, ακόμη, ότι τα ερευνητικά ιδρύματα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, όπως τα Εδαφολογικά Ινστιτούτα του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (Αθηνών, Θεσσαλονίκης και Λάρισας) και το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο εκπονούν σχετικά ερευνητικά προγράμματα, ενώ παράλληλα παρέχουν συμβουλές σε αγρότες, παραγωγούς και κάθε ενδιαφερόμενο καλλιεργητή για τις ορθές γεωργικές πρακτικές, με βάση τις πραγματικές ανάγκες των καλλιεργειών και της υπάρχουσας κατάστασης γονιμότητας των γαιών. Αναλυτικότερα:

A. ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ

Ορισμένες από τις δραστηριότητες που έχουν αναπτύξει τα Εδαφολογικά Ινστιτούτα του ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ σχετικά με τη Γεωργία Ακριβείας είναι οι ακόλουθες:

- Έξυπνο πότισμα με αισθητήρες-Τεχνολογία HydroSense
Για πρώτη φορά στην Ελλάδα, δοκιμάζονται νέα συστήματα-τεχνολογίες άρδευσης καλλιεργειών, που βασίζονται σε αισθητήρες εδάφους και φυτών. Η πειραματική ψηφιακή πλατφόρμα HydroSense, που χρηματοδοτείται από το ευρωπαϊκό πρόγραμμα LIFE+, υπόσχεται εξοικονόμηση νερού τουλάχιστον 30%, δοκιμάζεται αυτή την περίοδο από Έλληνες επιστήμονες στη Θεσσαλία και στοχεύει να βάλει τέλος στις κακές πρακτικές ποτίσματος των αγροτών. Ειδικότερα, με τη χρήση δορυφορικών εικόνων δημιουργείται ένας ηλεκτρονικός χάρτης ζωνών, ανάλογα με τις ανάγκες των φυτών σε νερό. Με τον τρόπο αυτό η άρδευση του αγρού γίνεται στοχευόμενα, καταναλώνοντας διαφορετικές ποσότητες νερού σε διαφορετικά τμήματα της καλλιέργειας. Επίσης, στην περίπτωση των συμβατικών καλλιεργειών, μπορεί να μειώσει δραστικά και τις ποσότητες λιπάσματος, περιορίζοντας την περιβαλλοντική τους επιβάρυνση (Ινστιτούτο Χαρτογράφησης και Ταξινόμησης Εδαφών Λάρισας).

- Παροχή οδηγιών ορθολογικής λίπανσης
 - Ηλεκτρονική παροχή οδηγιών λίπανσης προς τους αγρότες.
 - Έλεγχος γονιμότητας σε πολυετείς και μονοετείς καλλιέργειες και σύνταξη θεματικών χαρτών για την ορθολογική χρήση λιπασμάτων και νερών.
 - Μέσω ειδικού λογισμικού δίνονται οδηγίες για κάθε καλλιέργεια, με βάση τον έλεγχο/αναλύσεις της κατάστασης των θρεπτικών στοιχείων του εδάφους και των φυτών (Ινστιτούτο Εδαφολογίας Θεσσαλονίκης), γίνεται παρακολούθηση και συντάσσονται σχετικοί θεματικοί χάρτες π.χ. γονιμότητας, καταλληλότητας γαιών, κ.ά. (Ινστιτούτο Εδαφολογίας Αθηνών, Ινστιτούτο Εδαφολογίας Θεσσαλονίκης, Ινστιτούτο Χαρτογράφησης και Ταξινόμησης Εδαφών Λάρισας).
- Χρήση πολυφασματικών εικόνων από μη επανδρωμένο ελικόπτερο στη γεωργία.
 Στην παρούσα φάση, η τεχνολογία αυτή εφαρμόζεται α) στη διαχείριση μεταχειρίσεων αζωτολίπανσης καλλιεργειών και β) στον έγκαιρο εντοπισμό προσβολής ελαιώνων από την ασθένεια του εδάφους βερτισιλίωση (*Verticillium dahliae*), σε συνάρτηση των εδαφικών παραγόντων (Ινστιτούτο Εδαφολογίας Θεσσαλονίκης).
- Συνδυασμένη χρήση τηλεπισκόπησης και επίγειων πληροφοριών για την αποδοτική και βιώσιμη χρήση νερού για την παραγωγή τροφίμων, με βελτίωση της απόδοσης των αρδευτικών συστημάτων.
 Λεπτομέρειες του προγράμματος μπορούν να αναζητηθούν στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.pleiades.es> (Ινστιτούτο Χαρτογράφησης και Ταξινόμησης Εδαφών Λάρισας).
- Μέθοδοι τηλεπισκόπησης για την εκτίμηση της κατάστασης των καλλιεργειών και των θρεπτικών στοιχείων του εδάφους, μέσω ανάπτυξης τεχνολογίας και μεθοδολογίας για την αειφορική διαχείριση των γεωργικών συστημάτων σε Μεσογειακά κλίματα (Ινστιτούτο Χαρτογράφησης και Ταξινόμησης Εδαφών Λάρισας).
- Εφαρμογή καινοτόμων καλλιεργητικών πρακτικών για την ορθολογική διαχείριση πολυετών καλλιεργειών (π.χ. ελαιώνας).
 Αξιοποίηση των υποπροϊόντων του ελαιοτριβείου και των «in situ» παραγόμενων στον ελαιώνα υλικών (φύλλα, ελαιοπυρήνας), μέσω κομποστοποίησης, για τη βελτίωση της θρέψης του ελαιόδεντρου, τη διατήρηση της παραγωγικότητας και της αειφορίας του ελαιώνα και τη δέσμευση των αερίων του θερμοκηπίου με στόχο τη μείωσή τους (Ινστιτούτο Εδαφολογίας Αθηνών).

B. Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο

Το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο (Μ.Φ.Ι.), κατά την τριετία 2010-2012, συμμετείχε ως εταίρος στην υλοποίηση του συγχρηματοδοτούμενου από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή προγράμματος LIFE+ HydroSense με θέμα «Καινοτόμες τεχνολογίες ακριβείας για τη βελτιστοποίηση της άρδευσης και την ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιεργειών σε περιβάλλοντα έλλειψης νερού». Το αντικείμενο του προγράμματος ήταν η βελτιστοποίηση της καλλιεργητικής πράξης, μέσα από την ορθολογική χρήση του νερού, των ανόργανων λιπασμάτων και των φυτοπροστατευτικών προϊόντων σε μια σημαντική για την οικονομία των

Μεσογειακών χωρών καλλιέργεια, την καλλιέργεια βάμβακος, συνδυάζοντας τις αρχές της Γεωργίας Ακριβείας με προηγμένες τεχνολογίες τηλεπισκόπησης.

Η κύρια αρμοδιότητα του Μ.Φ.Ι. στο πρόγραμμα, ήταν η εφαρμογή των αρχών Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας με την βοήθεια της Γεωργίας Ακριβείας στην καλλιέργεια του βαμβακιού, στους πιλοτικούς αγρούς του προγράμματος. Επιπρόσθετα, το Μ.Φ.Ι. είχε την ευθύνη της διοργάνωσης των εκπαιδευτικών κύκλων και των επιστημονικών ημερίδων, στο πλαίσιο της διάχυσης της γνώσης που αποκομίστηκε κατά την εφαρμογή του προγράμματος στους παραγωγούς και τους λοιπούς ενδιαφερόμενους. Όπως διαφάνηκε από τη συμμετοχή στις εκδηλώσεις αυτές, το ενδιαφέρον των παραγωγών ήταν μεγάλο σχετικά με τις εφαρμογές της Γεωργίας Ακριβείας.

Τα αποτελέσματα των πειραμάτων στους πιλοτικούς αγρούς έδειξαν ότι μπορεί να επιτευχθεί σημαντική μείωση των φυτοπροστατευτικών εισροών με εξασφάλιση υψηλής παραγωγής αξιοποιώντας τις αρχές Γεωργίας Ακριβείας.

Οι αρχές της Γεωργίας Ακριβείας εφαρμόστηκαν και σε άλλα συγχρηματοδοτούμενα ευρωπαϊκά προγράμματα του Μ.Φ.Ι. με άξονα την προστασία του περιβάλλοντος, όπως το LIFE+ EcoPest στο οποίο το Ινοτιτούτο είχε τον συντονισμό, και τα οποία είχαν ιδιαίτερα ενθαρρυντικά αποτελέσματα (ιστοσελίδα : www.EcoPest.gr).

Κατά τα λοιπά, αρμόδια να απαντήσουν είναι τα συνεργωτώμενα Υπουργεία.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΣΑΥΤΑΡΗΣ

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

1. Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής-Γραφ. κ. Υπουργού
2. Υπουργείο Εσωτερικών-Γραφ. κ. Υπουργού
3. Βουλευτή κα Ν. Φούντα

