

26 Σεπτεμβρίου 2014

Καλλιέργεια με σύστημα επίπλευσης: απόδοση με γνώση και προσοχή!

/ [Πεμπουσία](#)

Image not found or type unknown



Το σύστημα επίπλευσης, ή όπως είναι ευρέως γνωστό ως floatingsystem, αποτελεί ένα υδροπονικό σύστημα καλλιέργειας φυτών. Με τον όρο υδροπονία αναφερόμαστε στην καλλιέργεια φυτών έκτος εδάφους, με τη χρήση θρεπτικών διαλυμάτων παρουσία ή όχι κάποιου αδρανούς υποστρώματος. Αρχικά αναπτύχθηκε για την παραγωγή σπορόφυτων καπνού, όμως έπειτα η χρήση του επεκτάθηκε και στην εμπορική-εντατική καλλιέργεια φυλλωδών λαχανοκομικών ειδών όπως ρόκα, μαρούλι και σπανάκι, ποικίλων μικρού μεγέθους κηπευτικών όπως ντομάτας, καρπουζιού ή καρότου αλλά και καλλωπιστικών-ανθοκομικών φυτών.

Αν και σε αρκετές χώρες το σύστημα επίπλευσης εφαρμόζεται σε μεγάλη κλίμακα στην Ελλάδα πέραν της παράγωγης καπνοφυταρίων (πχ στο Αγρίνιο) η χρήση του είναι πολύ περιορισμένη.

Αναφορικά με κάποια σημαντικά χαρακτηριστικά το εν λόγω σύστημα είναι κλειστό, δηλαδή η πλεονάζουσα ποσότητα θρεπτικού διαλύματος συγκεντρώνεται σε μια δεξαμενή και επαναχρησιμοποιείται. Εκτός αυτού η καλλιέργεια γίνεται μέσα σε θερμοκήπιο το οποίο πρέπει να ισοπεδωθεί πριν την εγκατάσταση της καλλιέργειας. Σε δίσκους από φελιζόλ, που είναι γεμάτοι με κάποιο υπόστρωμα (συνήθως περλίτης ή και τύρφη), σπέρνονται τα φυτά. Μετά την προβλάστηση του σπόρου και την εμφάνιση του πρώτου πραγματικού φύλλου, που εξαρτάται από το κάθε είδος (πχ στη ρόκα 10-12 μέρες), οι δίσκοι μεταφυτεύονται στις λεκάνες ανάπτυξης.

Οι συγκεκριμένες λεκάνες ουσιαστικά αποτελούν δεξαμενές κατασκευασμένες από συνθετικά υλικά που εσωτερικά ενισχύονται με ειδικά πλαστικά φύλλα μεγάλης αντοχής (πολυαιθυλένιο, πολυεστέρας) προκειμένου να προσδώσουν στεγανοποίηση. Στις δεξαμενές αυτές προστίθεται νερό και πυκνό θρεπτικό διάλυμα ανάλογα με τις απαιτήσεις της κάθε καλλιέργειας. Σε αυτό λοιπόν το μίγμα τοποθετούνται οι δίσκοι με τα σπορόφυτα, με το ριζικό τους σύστημα να βρίσκεται μέσα στο θρεπτικό διάλυμα. Αφού αποκτήσουν το κατάλληλο μέγεθος και οργανοληπτικά χαρακτηριστικά πραγματοποιείται η συγκομιδή.

Ίσως γίνεται αντιληπτό ότι το σύστημα επίπλευσης παρουσιάζει αξιόλογα θετικά στοιχεία. Ως ένα καθαρό υδροπονικό σύστημα δεν απαιτεί την ύπαρξη εδάφους για καλλιέργεια (απουσία εδαφογενών παθογόνων μικροοργανισμών). Σε συνδυασμό με το προηγούμενο μια σχετικά μικρή εκμετάλλευση μπορεί να εξασφαλίσει μια ικανοποιητική παραγωγή εξαιρετικής ποιότητας λαχανοκομικών προϊόντων. Επιπρόσθετα το κόστος απόκτησης και λειτουργίας του εξοπλισμού είναι

περιορισμένο από τη στιγμή που όλο το σύστημα αποτελείται από απλές κατασκευές. Ένα ακόμα πλεονέκτημα είναι η δυνατότητα μηχανικής συγκομιδής που σημαίνει ότι δεν απαιτείται κόστος για εργατικά χέρια. Επίσης η παραγωγή προγραμματίζεται άριστα και τα φυτά που παράγονται εκτός από ομοιόμορφα είναι και πρωιμότερα από αυτά που παράγονται στο έδαφος με ότι αυτό συνεπάγεται στην τιμή διάθεσης τους. Εξαιρετικό από άποψης όχι μόνο οικονομικής αλλά και οικολογικής είναι το γεγονός της εξοικονόμησης νερού και θρεπτικών στοιχείων (λιπασμάτων). Τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό είναι το ότι μετά από μια συγκομιδή μπορεί άμεσα να ξεκινήσει η επόμενη σπορά και καλλιέργεια δίνοντας τη δυνατότητα για διαδοχικές συγκομιδές.

Βέβαια σημαντικός ανασταλτικός παράγοντας είναι ασφαλώς η απαίτηση εξειδικευμένων γνώσεων από τους εμπλεκόμενους. Κατά ένα μεγάλο ποσοστό οφείλεται σε αυτό το ότι δεν προχώρησε μέχρι τώρα το σύστημα επίπλευσης στη χώρα μας. Θα πρέπει επιπλέον να τονιστεί πως μολονότι η παραγωγή μπορεί να προγραμματιστεί, το σύστημα παρουσιάζει ευαισθησία και δεν επιδέχεται ανοχής σε λάθη. Για παράδειγμα μια λανθασμένη συγκέντρωση θρεπτικού διαλύματος ή μια διαφορετική από την κατάλληλη τιμή στο pH του μπορεί να επιφέρει εντελώς αντίθετα -από τα επιθυμητά- αποτελέσματα.