

# ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ

# 2030

ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΟΥ ΤΟΥ 2030  
ΜΕ ESG SUSTAINABILITY ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

SPECIAL  
EDITION



ΙΟΥΛΙΟΣ 2024

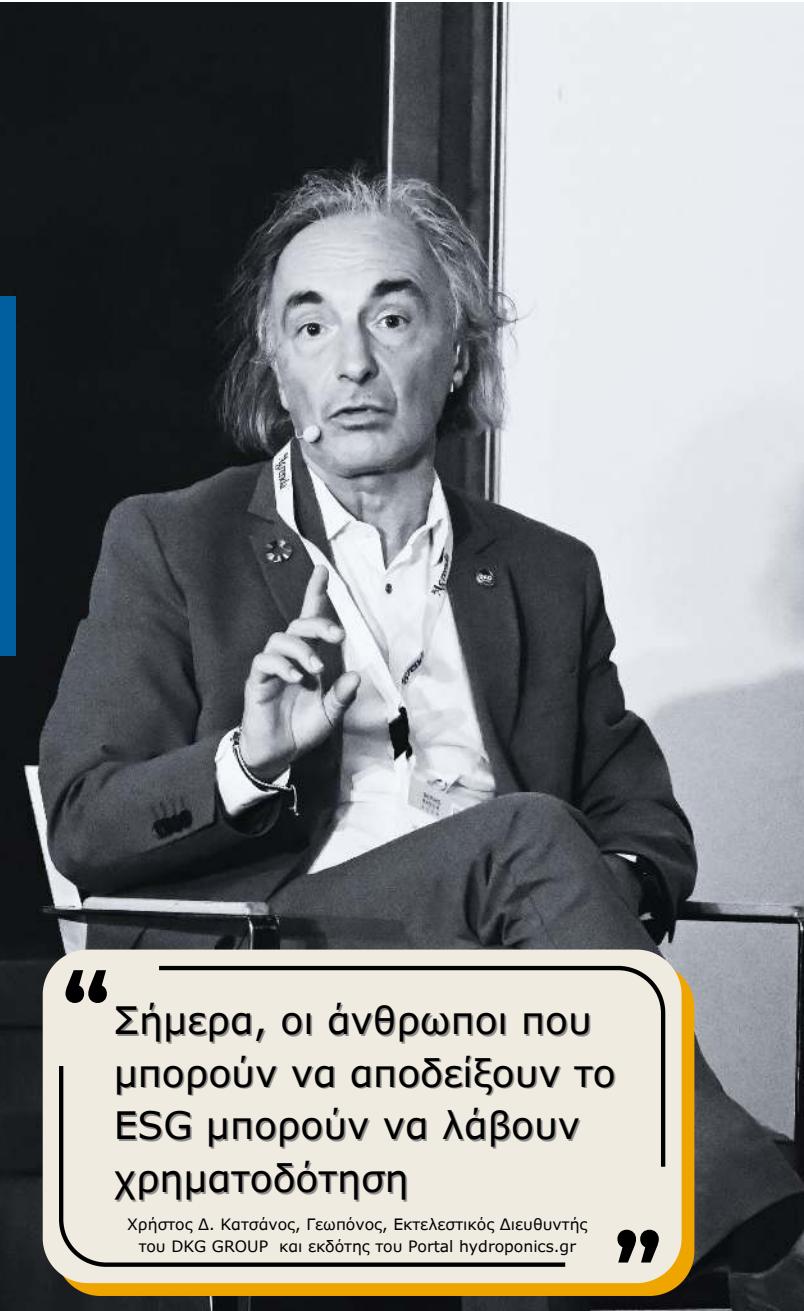


# ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟ 2030: ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΟΥ ΜΕ ESG SUSTAINABILITY ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

**M**ε αφορμή την εκδήλωση – συζήτηση που διοργάνωσε η εφημερίδα Agrenda στο Ηράκλειο της Κρήτης, με την ευγενική χορηγία της Τράπεζας Πειραιώς και θέμα «Θερμοκήπια 2024 – Επενδύσεις στη Γεωργία του αύριο», ο Χρήστος Δ. Κατσάνος, Γεωπόνος, Εκτελεστικός Διευθυντής του DKG GROUP και εκδότης του Portal hydroponics.gr, μίλησε στον Βαγγέλη Βενέτη, δημοσιογράφο του Ήχου 99,8.

«...όπως είπε ο κ. Κατσάνος, το 2030 είναι μία χρονιά ορόσημο όσων αφορά πράγματα τα οποία θα έχουν συμβεί μέχρι τότε και τα οποία θα έχουν αλλάξει το περιβάλλον μας ολικά, δραστικά και αμετακίνητα προς μία νέα κατεύθυνση. Όσοι λοιπόν έχουν μία εμπειρία στο χώρο των τροφίμων έθεσαν κάποια ερωτήματα. Ένα από αυτά ήταν το πώς θα πρέπει να μοιάζει η επιχείρηση τροφίμου το 2030 και η απάντηση σε αυτό ήταν ότι:

- θα πρέπει να έχει σχέση με το τρόφιμο
- αλλά να μπορεί να απαντήσει και σε θέματα κλιματικής αλλαγής
- θα πρέπει σίγουρα να έχει σχέση με την τεχνολογία
- αλλά και με νέους επιστήμονες οι οποίοι δουλεύουν με διαφορετικούς τρόπους
- θα πρέπει να παράγει αειά
- και αφού μιλάμε για επιχείρηση θα πρέπει είτε να μπορεί να πωληθεί είτε να δοθεί στην επόμενη γενιά ώστε να συνεχίσει την πορεία της.



**“Σήμερα, οι άνθρωποι που μπορούν να αποδείξουν το ESG μπορούν να λάβουν χρηματοδότηση”**

Χρήστος Δ. Κατσάνος, Γεωπόνος, Εκτελεστικός Διευθυντής του DKG GROUP και εκδότης του Portal hydroponics.gr

## ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟ 2030: ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΟΥ ΜΕ ESG SUSTAINABILITY ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Όταν ο κ. Κατσάνος είδε αυτές τις προϋποθέσεις, συνειδητοποίησε ότι κάποιες από τις επιχειρήσεις με τις οποίες ασχολείται τόσο καιρό πληρούν αυτά τα χαρακτηριστικά και αυτές δεν ήταν άλλες από κάποιες θερμοκηπιακές επιχειρήσεις, μιας και κατά τη γνώμη του, το Θερμοκήπιο ταιριάζει τέλεια στο προφίλ της επιχείρησης τροφίμων του 2030.

Φυσικά, αυτό δεν ισχύει για όλα τα θερμοκήπια.

Ορισμένα θα παραμείνουν στο χώρο της γεωργίας και κάποια άλλα θα προχωρήσουν στην κατηγορία της επιχείρησης τροφίμου.

Υπάρχουν παραγωγοί που έχουν ξεκινήσει ήδη την αναβάθμιση ώστε να πάνε στην επόμενη κατηγορία και αυτοί θα μπορέσουν να καλύψουν τις ανάγκες του 2030. Αυτή την σκέψη έκανε και η Τράπεζα Πειραιώς η οποία ως χρηματοδοτικός οργανισμός θέλει να επενδύσει στον αγροδιατροφικό τομέα και να εξελιχθεί. Έτσι, σε συνεργασία με γεωπόνους και μετά από συζητήσεις δύο ετών είδαν ότι το Θερμοκήπιο αποτελεί μία τέτοια επιχείρηση στην οποία θα ήθελε να επενδύσει. Το αποτέλεσμα όλων αυτών ήταν να προσκαλέσουν ανθρώπους που ήδη τηρούν αυτά τα χαρακτηριστικά και έτσι την προηγούμενη εβδομάδα βρέθηκαν στο Ηράκλειο όλοι εκείνοι που θέλουν να επενδύσουν στο χώρο της επιχείρησης τροφίμου.

Υπάρχουν τρείς πιλώνες τους οποίους πρέπει να ακολουθήσει όποιος θέλει να προχωρήσει προς αυτή την κατεύθυνση.

- το πρώτο βήμα είναι να έχει την **σωστή αντίληψη** πάνω στο θέμα. Να νιώθει ότι είναι στο χώρο των τροφίμων και όχι απλά ένας παραγωγός, να θέλει να ακολουθήσει το δρόμο της επιχειρησης και τους κανόνες της.
- το δεύτερο που θα χρειαστεί είναι το **επιχειρησιακό σχέδιο**. Δηλαδή τα εργαλεία που μπορεί να μην είχε σκεφτεί ποτέ πριν ότι θα χρειαστεί, η χρηματοδότηση, η καινοτομία και η τεχνογνωσία.
- το τρίτο, **το επιχειρείν** μπορεί να οδηγήσει σε εμπορικές αξίες και να λύσει το θέμα του εξειδικευμένου προσωπικού ελκύοντας επιστήμονες στο Θερμοκήπιο.
- Εάν κάποιοι από τους ανθρώπους που τόσα χρόνια υπηρετούν το Θερμοκήπιο εξελιχθούν προς αυτή τη κατεύθυνση τότε έχουμε δημιουργήσει κλάδο. Διαφορετικά, το Θερμοκήπιο θα μείνει στο μυαλό των ανθρώπων, των τραπεζών και του κράτους ως «ένας μικρός γωνιακός χώρος της γεωργίας».

Όπως είπε ο κ. Κατσάνος, λαμβάνοντας όλα αυτά υπόψιν, έφτασαν στο σημείο της διοργάνωσης αυτής της ημερίδας η οποία αποδεικνύει ότι είμαστε πολύ κοντά στο

να αποφασίσει και η πολιτεία ότι τελικά αξιζει να επενδύσει στρατηγικά και να δει ότι το Θερμοκήπιο δεν ανήκει στη γεωργία αλλά ανήκει στο τρόφιμο και θα πρέπει να το βοηθήσει.

αναπτυχθούν σε ένα μέρος μεταφέρθηκαν σε ένα άλλο.

**“ Η εξέλιξη είναι μία διαδικασία η οποία δεν μας ρωτάει ”**

είπε ο κ. Κατσάνος και θέλοντας να εσπιάσει στους ανθρώπους που αγαπά, με τους οποίους έχει παλέψει και αυτή τη σπιγμή έχουν από 20 έως 60 στρέμματα θερμοκηπίου, έχουν επενδύσει στην τεχνολογία, είναι επώνυμοι σε κάποιες αγορές και ανησυχούν τόσο για την επόμενη μέρα όσο και για τη επόμενη γενιά, προσπαθεί να αναδείξει το θέμα.

Το περιβάλλον στην καθημερινότητά μας έχει αλλάξει είτε μιλάμε για **κλιματική αλλαγή**, είτε μιλάμε για επιχειρησιακό περιβάλλον και αυτό που συζητάμε τώρα είναι η ανταπόκρισή μας σε αυτές τις αλλαγές κάτι που μπορεί να γίνει είτε με την θετική έννοια είτε με την αρνητική.



Όλη αυτή η αλλαγή του περιβάλλοντος και η ανταπόκριση για την οποία μιλάει ο κ. Κατσάνος έχει επηρεάσει πλέον αρκετούς ανθρώπους.

Κανείς δεν πίστευε πριν από είκοσι χρόνια ότι θα επιτρέπόταν από την ελληνική πολιτεία να γίνουν μεγάλα θερμοκήπια, καθώς η προσέγγιση ήταν να υπάρχουν τρία με τέσσερα στρέμματα σε οικογενειακό επίπεδο.

Ο κ. Κατσάνος επισκέφθηκε πρώτη φορά την Κρήτη το 1994 και είχε μιλήσει για τις καινοτομίες που εφάρμοζε τότε στην Κέρκυρα, στην Prima Greenhouses τη μεγαλύτερη θερμοκηπιακή επιχείρηση της εποχής εκείνης. Από τότε έγιναν πολλές προσπάθειες με την **υδροπονία**, την **πιστοποίηση** και την **διαφοροποίηση των κρητικών προϊόντων** (CretaCert) βάζοντας έτσι το λιθαράκι του σε όλη αυτή την αλλαγή για την οποία μιλάμε σήμερα.

Αυτός είναι και ο λόγος που ο κόσμος εμπιστεύτηκε τον κ. Κατσάνο και τις επιχειρήσεις/πρωτοβουλίες που συμμετέχει όλα αυτά τα χρόνια κι έτσι αρκετοί άνθρωποι από την Ιεράπετρα ανταποκρίθηκαν στην πρόσκλησή του και συμμετείχαν στην εκδήλωση.

Κάποιοι άνθρωποι λοιπόν μπορούν να δημιουργήσουν θετικές αλλαγές και να

προχωρήσουν και έτσι μέσα σε όλα τα άσχημα που συμβαίνουν να βιώνουμε και πολύ θετικά πράγματα.

Το θερμοκήπιο ως επιχείρηση είναι μία μεγάλη ευκαιρία για την Ελλάδα αλλά ιδιαίτερα για την Κρήτη και την Ιεράπετρα να αναδείξει το **brand name** των προϊόντων της, μία επωνυμία η οποία ήδη δημιουργεί θετικές σκέψεις.

Με βάση λοιπόν την επωνυμία, οι επιχειρήσεις μπορούν να πάρουν πολύ μεγαλύτερη αξία επειδή συλλογικά εδώ και χρόνια έχει δημιουργηθεί κάτι πολύ καλό στην περιοχή της Ιεράπετρας. Επειδή όμως η επωνυμία με βάση την περιοχή (**place branding**), είναι κάτι πολύ γενικό και αόριστο, μόνο μία επιχείρηση μπορεί να κερδίσει την αξία του.

Οι επιχειρήσεις είναι αυτές που φτιάχνουν τις δομές ώστε τα προϊόντα να είναι στα ράφια. Το να νιώθει κάποιος παραγωγός δεν είναι κακό, όμως όταν ένας παραγωγός νιώθει ότι έχει προβλήματα τα οποία δεν μπορεί να ξεπεράσει ίσως αυτό να συμβαίνει από αυτή ακριβώς την αντίληψη ότι είναι παραγωγός και δεν μπορεί να προχωρήσει σε κάτι μεγαλύτερο. Αυτά τα προβλήματα μπορούν να τα λύσουν οι άνθρωποι οι οποίοι πήραν την απόφαση να ανέβουν κατηγορία και να πάνε στο κομμάτι της επιχείρησης.



Στην ημερίδα η οποία πραγματοποιήθηκε στο Ηράκλειο υπήρχαν άνθρωποι οι οποίοι ανέπτυξαν τα χαρακτηριστικά της επιχείρησης τροφίμων του 2030. Μίλησαν για τα φωτοβολταϊκά των θερμοκηπίων, για την διαχείριση του νερού και των θρεπτικών συστατικών, για την διαχείριση των θερμοκηπιακών υπολειμμάτων με βάση την **κυκλική οικονομία** και υπήρχε και ένας χρηματοδοτικός φορές ο οποίος αντιλήφθηκε ότι οι παραγωγοί χρειάζονται πλέον εργαλεία.

Αυτοί οι άνθρωποι μπορούν να δώσουν λύσεις σε παραδοσιακά προβλήματα. Έτσι, ακόμα και εάν κάποιος δεν θέλει να ανέβει κατηγορία ώστε να λύσει σύνθετα προβλήματα μπορεί να το κάνει σε συνεργασία με μία επιχείρηση. Αυτό για τους Ιεραπετρίτες αποτελεί τεράστια ευκαιρία καθώς δεν υπάρχει καλύτερη επιχείρηση από το ήδη υπάρχον θερμοκήπιο τους.

**Κατά την άποψη του κ. Κατσάνου, το επιχειρείν είναι πλέον ο τρόπος στο χώρο του τροφίμου και η Ιεράπετρα είναι έτοιμη να μετονομάσει την ταυτότητά της από χώρο θερμοκηπίων και παραγωγών σε χώρο παραγωγής τροφίμων και επώνυμων προϊόντων αξίας τα οποία θα είναι αναγνωρίσιμα.**

Παράγοντας αξία ως επιχείρηση πλέον η ασφάλεια που θα νιώθουν οι παραγωγοί θα είναι σαφώς μεγαλύτερη. Ο κλάδος των θερμοκηπίων έφτιαξε μία **έκθεση** στην Ιεράπετρα και έτσι δόθηκε μία ταυτότητα στην Ιεράπετρα αλλά και η εικόνα του κλάδου προς τα έξω. Η επόμενη θεματική αυτής της έκθεσης θα μπορούσε να διοργανώσει **παράλληλα ένα συνέδριο στο οποίο θα μιλήσει για το θερμοκήπιο του 2030 ως επιχείρηση**. Αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε συζητήσεις προς μία νέα προσέγγιση και να αλλάξει την υπάρχουσα αντίληψη. Επίσης, θα μπορούσε σαν έκθεση να έχει περίπτερα και σε άλλες εκθέσεις όπως για παράδειγμα στο Βερολίνο ή σε κάποια χώρα της Μεσογείου κάτι που θα έδειχνε εκρηκτική εξωστρέφεια. Με αυτό τον τρόπο, το συνέδριο θα γινόταν ακόμα πιο δυνατό και θα μπορούσε να επηρεάσει τον κόσμο και να οδηγήσει στην επανασύσταση του **CretaCert**, κάνοντας την Ιεράπετρα τον κορυφαίο χώρο που θα κομίζει τις αλλαγές του κλάδου.

Τόσα χρόνια στα θερμοκήπια μιλάμε μόνο για τρόπους παραγωγής και στο τέλος της καλλιέργειας απομένουν τα πλαστικά, τα υποστρώματα και τα φυτικά υπολείμματα τα οποία ο παραγωγός δεν ξέρει τι να τα κάνει.

Σήμερα το εξωτερικό περιβάλλον έχει αλλάξει καθώς υπάρχουν επιχειρήσεις οι οποίες μπορούν να διαχειριστούν όλα τα παραπάνω και να μετατρέψουν τα υπολείμματα που μέχρι τώρα ήταν σκουπίδια σε κάτι που έχει αξία.

Σε αυτό το σημείο

ο κ. Κατσάνος αναφέρθηκε στον όρο **ESG (Environment, Society, Governance) Sustainability**.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση λέει ότι για να είσαι βιώσιμος πρέπει να ασχοληθείς με το περιβάλλον, με την κοινωνία στην οποία βρίσκεσαι και την διακυβέρνηση της επιχειρησής σου. Όλες οι επιχειρήσεις πλέον είναι υποχρεωμένες να καταθέτουν δύο αναφορές όταν θέλουν να πάρουν μία χρηματοδότηση. **Η πρώτη αφορά το χρηματοοικονομικό κομμάτι και η δεύτερη το ESG**. Έτσι, σαν επιχείρηση δεν κρίνεσαι πια μόνο με οικονομικά κριτήρια αλλά και με βάση την **Θετική επίδραση** που μπορείς να έχεις στο περιβάλλον, στην κοινωνία και στην διακυβέρνηση της επιχειρησής σου.

Παλαιότερα όλη η κοινωνία έβλεπε την αξία σου ανάλογα με το οικονομικό σου μέγεθος.

Σήμερα, οι άνθρωποι που μπορούν να αποδείξουν το ESG μπορούν να λάβουν χρηματοδότηση.



PORTAL για την ΥΔΡΟΠΟΝΙΑ

To Μοναδικό Portal για την Υδροπονία στην Ελλάδα και τις χώρες της Μεσογείου

Εγγραφείτε στο Newsletter

Διαφημιστείτε στο Portal

**Νέα**

Υδροπονία & Sustainability  
Υδροπονία Ακριβείας με Αειφορική Προσέγγιση

Υδροπονία Ακριβείας  
(Θερμοκήπιο, Υποδομές, Υποστρώματο, Θρέψη, Συμβουλές, Λιπαράματα, Μετρητές, ιστ.)

Καλλιέργειες  
(17 καλλιέργειες, Κηπευτικών & Ανθοκομικών)

Πολλαπλασιασμός, Microgreens

Αστικό Πράσινο  
(Υδροπονικό Ταρατόδοκο, Πράσινοι Τούκοι & Urban Farming)

Medicinal  
(Υδροπονική Φαρμακευτική Κάνναβη)

Άρθρα, Εκθέσεις, Συνέδρια, Εκδηλώσεις, Σεμινάρια, Success Stories, Videos, Podcasts....

Για περισσότερες λεπτομέρειες επικοινωνήστε με το 2310488915 ή το info@hydroponics.gr

SCAN ME

info@hydroponics.gr

hydroponics.gr Portal Hydroponics GR Hydroponics Radio hydroponics.gr hydroponics.gr hydroponics.gr

## Εκδήλωση με θέμα «Θερμοκήπια 2024: Επενδύσεις στη Γεωργία του Αύριο»



### Θερμοκήπια & επιχειρηματικότητα

Την αρχή έκανε ο **Χρήστος Κατσάνος**, Γενικός Διευθυντής του ομίλου DKG Group.

Η Ελλάδα έχει κάνει, τόνισε, την τελευταία δεκαετία, σημαντικά βήματα εκσυγχρονισμού στον κλάδο των θερμοκηπίων και αναμένεται να εφαρμόσει πολιτικές βιώσιμης ανάπτυξης έως και το 2040.

**“Οι γνωστές πολιτικές ESG (Environment, Society, Government) δεν θα μπορούσαν να λείπουν από τον «κλάδο του μέλλοντος»”**  
σύμφωνα με τον Χρήστο Κατσάνο.

Οι ετήσιες εκθέσεις των εταιρειών δεν θα έχουν μόνο χρηματοοικονομική φύση, θα αφορούν επίσης την βιωσιμότητα και θα γίνονται πιο ελκυστικές στα μάτια των τραπεζών και του κράτους.

Οι νέες τεχνολογίες όπως το IOT (Internet Of Things), τα robotics και η τεχνητή νοημοσύνη θα φέρουν νέες καινοτόμες πρακτικές και θα προσφέρουν υπεραξία στις επιχειρήσεις που τις εφαρμόζουν. Οι γεωπόνοι θα συνεχίσουν να έχουν τον τελευταίο λόγο, ενώ παράλληλα οι βιώσιμες μονάδες τελευταίας τεχνολογίας θα τραβάνε συνεχώς το ενδιαφέρον των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων και της ίδιας της κοινωνίας.



Ο **Γιάννης Χανιωτάκης**, επικεφαλής της λιανικής τραπεζικής για τον αγροτικό τομέα της Τράπεζας Πειραιώς, υπογραμμίσε τη σημασία που αποκτά η συγκεκριμένη εκδήλωση υπό τις παρούσες συνθήκες.

«Η γεωργία του αύριο» τόνισε, «είναι κάτι που αποτελεί κοινό προβληματισμό πολλών ανθρώπων

και τα θερμοκήπια, στη σύγχρονη εκδοχή τους, παρέχουν αξιόπιστες απαντήσεις σ' αυτόν τον προβληματισμό».

Μ' αυτή την έννοια, ο κλάδος βρίσκεται στο επίκεντρο της στρατηγικής της τράπεζας, η οποία, εγγυάται να στηρίξει χρηματοδοτικά, συμβουλευτικά και με κάθε δόκιμο τρόπο, τις επενδυτικές πρωτοβουλίες στο συγκεκριμένο κλάδο.



### Χρηματοδοτικά εργαλεία για εμπροσθοβαρείς επενδύσεις

Για τα διαθέσιμα αναπτυξιακά προγράμματα και τις χρηματοδοτήσεις που προσφέρει σήμερα η Τράπεζα Πειραιώς στον κλάδο των θερμοκηπίων μίλησε ο **Αλέξης Πολιτάκης**, Διευθυντής του Κέντρου Ανάπτυξης Εργασιών του Αγροτικού Τομέα της Τράπεζας Πειραιώς.

Εκτός από τις δυνατότητες που προσφέρουν ο Αναπτυξιακός Νόμος, το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης και τελευταία το Ταμείο Ανάκαμψης, η Τράπεζα έχει επεξεργασθεί συγκεκριμένα χρηματοδοτικά εργαλεία τα οποία μπορούν να συμπληρώσουν αυτό που έχει ανάγκη ο επενδυτής για μια ολοκληρωμένη παραγωγική μονάδα και μια πετυχημένη δραστηριότητα.

Σε κάθε περίπτωση, τόνισε, μία επιχορήγηση πρέπει να γίνεται ορθολογικά προκειμένου να είναι αποτελεσματική, δηλαδή, να απαντάει σε σύγχρονες ανάγκες.



Για τα θέματα που ακουμπούν σε ζητήματα κυκλικής οικονομίας τοποθετήθηκε ο **Θρασύβουλος Μανιός**, καθηγητής Γεωπονίας στο Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο.

## Εκδήλωση με θέμα «Θερμοκήπια 2024: Επενδύσεις στη Γεωργία του Αύριο»

“Όλοι όταν ακούνε κυκλική οικονομία, το μυαλό τους πάει στην ανακύκλωση, κι αυτό είναι πολύ μεγάλο λάθος. **Η κυκλική οικονομία, υπαγορεύει κατά βάση ότι πρέπει να αλλάξεις το παραγωγικό μοντέλο.** Δηλαδή, πρέπει να αλλάξεις λεπτομέρειες της διαδικασίας παραγωγής σου, έτσι ώστε αυτό το οποίο εσύ παράγεις ως παραπροϊόν ή ως υπόλειμμα, να είναι αξιοποιήσιμό από τον επόμενο. ”



Πατέντες για ανάπτυξη φυτών κάτω από το γυαλί

Την απάντηση στο θέμα που σχετίζεται με το ενεργειακό κόστος, έδωσε ο Δρ. **Νίκος Κανόπουλος**, Ηλεκτρολόγος-Μηχανικός και Διευθύνων Σύμβουλος της Brite Solar.

«Το θερμοκήπιο», είπε, «πρέπει να είναι γυάλινο και τα στηρίγματα του

θερμοκηπίου θα πρέπει να μπορούν να υποστηρίζουν βάρος περίπου 14-15 κιλά το μέτρο στην οροφή. Χρησιμοποιώντας μία τεχνολογία την οποία ανέπτυξε η εταιρεία μας με διεθνείς πατέντες, η οποία είναι τα μη διαφανή φωτοβολταϊκά πάνελ, τον οποίων η διαφάνεια προσαρμόζεται στις ανάγκες του φωτός που χρειάζονται τα φυτά από κάτω ή μέσα στο θερμοκήπιο, μετατρέποντας μ' αυτόν τον τρόπο το θερμοκήπιο σε φωτοβολταϊκό πάρκο. Έτσι, μπορούμε να υποστηρίξουμε όλη την ενέργεια που χρειάζεται για να λειτουργεί το θερμοκήπιο.



Ο υπεύθυνος του Εργαστήριου Κηπουρικών Καλλιεργειών και καθηγητής του τμήματος Φυτικής Παραγωγής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, **Δημήτριος Σάββας**, ανέπτυξε τις απόψεις του σχετικά με την θρέψη και λίπανση στα θερμοκήπια.

«Για να πάμε στην γεωργία του μέλλοντος», τόνισε, «να ξέρουμε να ελέγχουμε τα περιβαλλοντικά αποτυπώματα και να τα κατανοούμε, θα πρέπει να λαμβάνουμε υπόψιν και να χρησιμοποιούμε τις τεχνολογίες της εποχής, δηλαδή τις τεχνολογίες υπολογιστών, Information Technology, που σήμερα πλέον είναι βασικό εργαλείο σε όλους τους επιστημονικούς κλάδους.



Ο συντονιστής της εκδήλωσης «Θερμοκήπια 2024: Επενδύσεις στη Γεωργία του Αύριο», εκδότης και διευθυντής της Agrenda, **Γιάννης Πανάγος**



Το τρόφιμο βρίσκεται υπό καθεστώς επαναπροσδιορισμού και έχει την προσοχή με τον κ. Κατσάνο να πιστεύει ότι δεν υπάρχει καλύτερη περίοδος για το θερμοκήπια από τώρα.

Το επόμενο βήμα για όσους ενδιαφέρονται είναι να αναζητήσουν περισσότερες πληροφορίες πάνω στο συγκεκριμένο θέμα.

Στο Portal [www.hydroponics.gr](http://www.hydroponics.gr) που αποτελεί μία startup στον χώρο του επιχειρείν στο Τρόφιμο, μπορεί όποιος ενδιαφέρεται ή ασχολείται ήδη με το χώρο του θερμοκηπίου ως επιχειρηση παραγωγής τροφίμων να βρει ένα χώρο πληροφόρησης, προβληματισμού και αειφόρων πράσινων πρακτικών.

Ο κ. Κατσάνος, editor-in-chief του portal, φιλοδοξεί να είναι **ο χώρος μέσω του οποίου ο κόσμος θα μπορεί μέσα από άρθρα να μαθαίνει, να ενημερώνεται, να προβληματίζεται και να κατανοεί όσα συζητήσαμε σήμερα.**

**Χρήσιμοι σύνδεσμοι:**  
[hydroponics.gr](http://hydroponics.gr)  
[dkg-consulting.com](http://dkg-consulting.com)





## ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ 2.0 Εξελίξεις και τάσεις στη βιομηχανία των Θερμοκηπίων

του Χρήστου Δ. Κατσάνου

**T**ο γεγονός ότι οι σημερινοί καταναλωτές απαιτούν κηπευτικά προϊόντα ασφαλή και φρέσκα δεν είναι πλέον κάτι που προκαλεί εντύπωση. Τα προϊόντα ποιότητας δεν αναπτύσσονται από μόνα τους. Απαιτούν μία συγκεκριμένη προσέγγιση που μάχεται συνεχώς να πετύχει τη σωστή ισορροπία ανάμεσα στο περιβάλλον, τους ανθρώπους και την τιμή. Η κοινωνία μας επιμένει οι επιχειρηματίες να φέρουν ευθύνη για το κληροδότημα μας στις μελλοντικές γενιές. Οι θερμοκηπιακές εκμεταλλεύσεις μπορούν να απαντήσουν θετικά στις παραπάνω προϋποθέσεις.

### 1.0 Τι είναι το Θερμοκήπιο;

• **Γεωπονική προσέγγιση** = Χώρος όπου επικρατούν συνθήκες της 5ης εποχής δηλαδή μια ΔΙΑΡΚΗΣ ΑΝΟΙΞΗ!!!

• **Οικονομική Προσέγγιση** = Επιχείρηση Εντάσεως Κεφαλαίου & Εντάσεως Εργασίας (πολλά χρήματα επένδυση/ τ.μ = πολλά χρήματα τζίρος /τ.μ)

• **Κατεύθυνση** = Όχι στη Γεωργία και στον παραγωγό αλλά στο ΤΡΟΦΙΜΟ και τον ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ!!!

### 2.0 Αειφόρες Πρακτικές Θερμοκηπίου

• Χρήση μελισσών για φυσική γονιμοποίηση των ανθέων. Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση Εχθρών (IPM) με τη χρήση αφελίμων εντόμων για τον έλεγχο

των εχθρών με όμεσα αποτελέσματα την ελάττωση των φπ

• Πολιτική καθαρότητας μέσα στο θερμοκήπιο εξασφαλίζοντας τη τιμολόγηση των προϊόντων με τον ανθρώπινο ποράγοντα άρα και μείωση των πιθανοτήτων διασταυρούμενης μόλυνσης των προϊόντων.

• Αποτελεσματικότητα στη χρήση νερού μέσω υδρολίπανσης. Μάλιστα στην περίπτωση των υδροπονικών καλλιεργειών μπορεί να επιτευχθεί μείωση στην κατανάλωση νερού και λιπασμάτων της τάξης του 60-70% σε σχέση με τις υπαίθριες καλλιέργειες.

• Έλεγχος του κλίματος με αποτέλεσμα τη μικρότερη κατανάλωση νερού μιας και υπάρχει έλεγχος της εξάτμισης σε σχέση με τις υπαίθριες καλλιέργειες. Στην περίπτωση της υδροπονικής καλλιέργειας σε σχέση με αυτή των υπαίθριων καλλιεργειών με τη χρήση της

είναι η άσκηση της γεωργίας με όρους που σέβονται την υγεία και ασφάλεια του παραγωγού και του καταναλωτή, την ποιότητα των προϊόντων και ταυτόχρονα προάγουν το περιβάλλον.

### 4.0 Οφέλη της Πιστοποίησης για τον ΠΑΡΑΓΩΓΟ

Κάτιο από το πρόσα μότι ο παραγωγός είναι ένας ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΑΣ και η θερμοκηπιακή εκμετάλλευση είναι μια ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ η οποία υπόκεινται στους ίδιους κανόνες με τις επιχειρήσεις άλλων κλάδων, είναι κατανοητό ότι η οποιαδήποτε επέμβαση στους συντελεστές παραγωγής μπορεί να αποφέρει σημαντικά οφέλη στην επιχείρηση.

Η Πιστοποίηση είναι συνώνυμη του Επώνυμου Προϊόντος. Η πιστοποίηση έχει στόχο την Ενδυνάμωση της Εμπιστοσύνης της εφοδιαστικής αλυσίδας και των καταναλωτών.



## 5.0 Απαιτούμενα βήματα για θερμοκηπιακή εκμετάλλευση με θετικό οικονομικό αποτέλεσμα;

1. Έρευνα αγοράς,
2. Εκπόνηση ενός λεπτομερούς **Business Plan**.
3. Αξιοποίηση επενδυτικών προγραμμάτων.
4. Πιστή τήρηση του χρονοδιαγράμματος της υλοποίησης της επένδυσής του.
5. Εφαρμογή **υδροπονικής μεθόδου**.
6. Αξιοποίηση της **τεχνογνωσίας** από ελληνικές εταιρείες συμβούλων.
7. Συνεχή ενημέρωση σε παραγωγικά θέματα που έχουν σχέση με την καλλιέργειά του.
8. Τυποποίηση των προϊόντων του σε ελκυστικές συσκευασίες.
9. Πιστοποίηση των καλλιεργητικών πρακτικών του.



Χρήστος Δ. Κατσάρος

Γεωπόνος, Εκτελεστικός Διευθυντής της DKG GROUP & έκδοτης του Portal hydroponics.gr

## 6.0 Το μέλλον των προϊόντων θερμοκηπίου

Ο δρόμος για την επιβίωση στο μέλλον των γεωργικών επιχειρήσεων στην πρωτογενή παραγωγή περνάει από την ικανοποίηση των πελατών τους είτε αυτοί είναι οι τελικοί καταναλωτές, είτε αυτοί βρίσκονται στα διάφορα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η ικανοποίηση του πελάτη ξεκινά πρώτα από την κατανόηση των αναγκών τους.

Ο **τελικός καταναλωτής** απαιτεί τα γεωργικά προϊόντα που φτάνουν στο πιάτο του να διακρίνονται για την **ασφάλεια** και την **ποιότητα** ανάλογα με την αξία τους (value for money) και αυτό να συνοδεύεται με κάποιο **πιστοποιητικό** που να εξασφαλίζει σε περίπτωση προβλήματος την ιχνηλασιμότητα μέχρι το θερμοκήπιο που παράχθηκε το προϊόν.

Το **διαβατήριο επικοινωνίας** του παραγωγού με την υπόλοιπη εφοδιαστική αλυσίδα είναι η **Πιστοποίηση** αυτών των Συστημάτων με βάση διεθνή πρότυπα και πρωτόκολλα

## Sustainable actions with measurable impact

THRACE GROUP  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT REPORT 2023



Business sectors of activity

### Agricultural Sector

[GRI: 2-6, ATHEX ESG: A-G1]

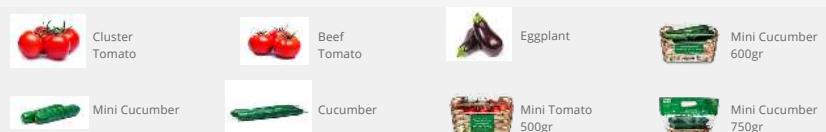
- The largest hydroponic greenhouses in Northern Europe.
- The only greenhouses in the world heated exclusively by geothermal energy.
- Greek vegetables with almost zero CO<sub>2</sub> footprint.
- Cultivation based on the highest standards.



#### Practices



#### Product Families





## ΥΔΡΟΠΟΝΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ της Χριστίνας Α. Παπαϊωάννου



Υδροπονία είναι κάθε καλλιέργεια φυτών που γίνεται εκτός εδάφους, κυρίως σε αδρανές υπόστρωμα. Το αδρανές υπόστρωμα είναι ο χώρος στον οποίο αναπτύσσεται η ρίζα του φυτού. Δεν περιέχει θρεπτικά συστατικά που χρειάζονται για την ανάπτυξη του φυτού, γι' αυτό τα παρέχουμε εμείς μέσω του θρεπτικού διαλύματος.

**Στην υδροπονία λοιπόν έχουμε την δυνατότητα να ελέγχουμε και να ορίζουμε πλήρως τον χώρο στον οποίο αναπτύσσονται οι ρίζες των φυτών μας, σημείο κρίσιμο για την ανάπτυξη μιας εύρωστης καλλιέργειας με διάρκεια στο χρόνο.**

**Επιπλέον, καθώς το υπόστρωμα είναι αδρανές, απουσιάζουν από το περιβάλλον του φυτού εχθροί και ασθένειες οι οποίοι αναπτύσσονται σε καλλιέργειες εδάφους, έτσι γίνεται μειωμένη χρήση χημικών.**

Σαφή και ξεκάθαρα είναι τα πλεονεκτήματα της υδροπονίας σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος. Σε μία περίοδο αυξανόμενης λειψυδρίας και μεγάλης ανησυχίας από την επιστημονική κοινότητα, η μέθοδος της υδροπονίας έρχεται να δώσει λύσεις για το μέλλον της γεωργίας καθώς μέσω αυτής επιτυγχάνεται τεράστια εξοικονόμηση νερού και θρεπτικών στοιχείων, αφού το θρεπτικό διάλυμα που περισσεύει από το υπόστρωμα, αφού απολυμανθεί, επαναχρησιμοποιείται.

Με τη μέθοδο της υδροπονίας λοιπόν γίνεται Ορθή Διαχείριση των διαθέσιμων υδάτινων πόρων και επιπλέον δεν επιβαρύνουμε το έδαφος

και τα υπόγεια ύδατα μέσω λιπασμάτων που ενδεχομένως απορρέουν από μία καλλιέργεια εδάφους.

### 1) Στην περίπτωση της καλλιέργειας ντομάτας είναι η καλύτερη λύση;

Η μέθοδος της υδροπονίας βρίσκει εφαρμογή σε καλλιέργειες κηπευτικών και ανθοκομικών προϊόντων. Τα πλεονεκτήματα που προαναφέρονται αφορούν απόλυτα και την περίπτωση της τομάτας. Αν ρίξουμε μια ματιά στο ποσοστό συμμετοχής υδροπονικής καλλιέργειας τομάτας στη χώρα μας, σύμφωνα με στοιχεία του IRTC (μη κερδοσκοπικός οργανισμός ο οποίος συλλέγει στοιχεία και γενικά καταγράφει όλη τη γνώση που υπάρχει πάνω στον τομέα την υδροπονίας στην Νοτιοανατολική Ευρώπη, αλλά και στον χώρο της Μέσης Ανατολής) από τα 1.750 στρ στα οποία εφαρμόζεται η υδροπονία, το 50% αυτής αφορά την καλλιέργεια της τομάτας.

### 2) Τι γίνεται με τις ασθένειες;

Καταρχήν σε ένα αδρανές υπόστρωμα, όπως αυτό της υδροπονίας, απουσιάζουν εχθροί και ασθένειες που αναπτύσσονται στο ριζικό σύστημα του φυτού, όπως π.χ. νηματώδεις, φουζάριο κ.α.

Αυτό αποτελεί μια πολύ καλή αρχή για τη νέα καλλιέργεια, μην ξεχνάμε εξάλλου ότι η «καθαρή αρχή - clean start» μίας φυτείας είναι πολύ σημαντική.

Η σύγχρονη φυτοπροστασία, βασισμένη στις αρχές της Ολικής Διοίκησης Θερμοκηπίου (Total Greenhouse Management), έχοντας ως βασική φιλοσοφία την πρόληψη και όχι την αντιμετώπιση, έχει κύριο σύμμαχο την

υδροπονία. Με την μέθοδο της υδροπονίας, και σε συνδυασμό με το χειρισμό του κλίματος του εσωτερικού χώρου του θερμοκηπίου, μπορεί να αναπτυχθεί μια εύρωστη φυτεία. Μία εύρωστη φυτεία είναι εξαιρετικά αφιλόξενη για την ανάπτυξη μικητολογικών ασθενειών.

Όσον αφορά στην παρουσία και προσβολή από έντομα και ακάρεα, εδώ απαιτείται ένα συστηματικό πρόγραμμα παρακολούθησης, μετρήσεων και δράσεων για την απουσία ή διατήρηση των εχθρών σε αποδεκτά για την επιχείρηση επίπεδα.

### 3) Τι γίνεται με τη χρήση φαρμάκων;

Καταρχήν, όταν μιλάμε για υδροπονία έχουμε μηδενική χρήση ζιζανιοκτόνων, καθώς αυτά αναπτύσσονται στο έδαφος.

Όσον αφορά στην περίπτωση της υδροπονικής καλλιέργειας, το μοντέλο της φυτοπροστασίας που αποφασίζει να ακολουθήσει κάθε επιχείρηση πρέπει κατ' ελάχιστο να είναι σύμφωνο με τη Νομοθεσία.

Αυτό που έχω διαπιστώσει μετά από 15 χρόνια εμπειρίας ως Υπεύθυνη Φυτοπροστασίας στην Agritech Ενεργειακή ΑΕ είναι ότι για την ελάχιστη έως μηδενική χρήση φυτοφαρμάκων απαιτούνται (λειτουργικά) προσαπαιτούμενα σε συνδυασμό με την επιστημονική γνώση: κατάλληλες υποδομές, σωστή στρατηγική διαχείρισης της καλλιέργειας, υδροπονική μέθοδος, συστηματική παρακολούθηση της φυτούγειας (scouting) με συμμετοχή εκπαιδευμένου προσωπικού, στοχευμένη χρήση εργαλείων

(βιοδιεργέτες, ωφέλιμοι οργανισμοί, βιολογικά σκευάσματα) ορθές καλλιεργητικές πρακτικές και ευλαβική εφαρμογή κανόνων υγιεινής από προσωπικό και επισκέπτες.

**4) Αλλάζει καθόλου το χρώμα, το μέγεθος και η γεύση εξαιτίας της μεθόδου ή έχει να κάνει αποκλειστικά με την ποικιλία;**

Η ποικιλία είναι καταρχήν αυτή που καθορίζει στο μεγαλύτερο βαθμό τις συγκεκριμένες παραμέτρους. Τα χαρακτηριστικά ποιότητας της κάθε ποικιλίας εξαρτώνται από το γενετικό υλικό της, δεν θα μπορούσαμε για παράδειγμα να «μεγαλώσουμε» μία τομάτα τύπου cherry ή να «κοκκινίσουμε» μία κίτρινη ποικιλία τομάτας επειδή εφαρμόζουμε υδροπονία.

Η εμπλοκή της υδροπονίας εντοπίζεται στο εξής: **«επειδή εξασφαλίζεται η βέλτιστη θρέψη των φυτών, μπορεί να επιτευχθεί η βέλτιστη ποιότητα της κάθε ποικιλίας».**



**Χριστίνα Α. Παπαϊάννου**

Γεωπόνος ΤΕ, MBA

IPM Consultant at Koppert Hellas | External Auditor at TÜV Hellas (TÜV NORD) & Αρθρογράφος του Portal hydroponics.gr



**Να στηρίζεις  
είναι Πειραιώς.**

Υποστηρίζουμε τις επενδύσεις εκσυγχρονισμού και εγκατάστασης νέων θερμοκηπίων συμβάλλοντας στη μείωση των λειτουργικών εξόδων και στην αύξηση της παραγωγής, του αγροτικού εισοδήματος, της απασχόλησης και των έξογων.

**/// Piraeus**

piraeusbank.gr



 **Grodan®**

Περισσότερες δυνατότητες  
με την εφαρμογή e-Gro®

Η Καλλιέργεια Ακριβείας στο χέρι σας



[www.grodan.com/e-Gro](http://www.grodan.com/e-Gro)

hydroponics.gr | ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟ 2030 | Ιούλιος 2024

Thrace Greenhouses



FRESH HYDROPONIC VEGETABLES

## Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης των Θερμοκηπίων Θράκης

Το περιβάλλον ο πιο κοντινός μας συνεργάτης

Σας παρουσιάζουμε την Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης των Θερμοκηπίων Θράκης για το 2021, με στόχο μια αναλυτική ενημέρωση σχετικά με τη στρατηγική βιωσιμότητας της εταιρείας και την εφαρμογή της σε κοινωνικό και περιβαλλοντικό επίπεδο.

Η υπεύθυνη διαχείριση των φυσικών πόρων, η προστασία του περιβάλλοντος και ο σεβασμός στους ανθρώπους και στους καταναλωτές, είναι οι βασικές αρχές που διέπουν τη φιλοσοφία της εταιρείας αλλά και κάθε στάδιο της παραγωγικής της διαδικασίας.



[www.thracegreenhouses.com/gr/el/aeiforos-anaptiksi/](http://www.thracegreenhouses.com/gr/el/aeiforos-anaptiksi/)



[www.hydroponics.gr](http://www.hydroponics.gr)