

# Η Γεωργική μας Έρευνα

## Η καλλιέργεια εμβολιασμένου καρπουζιού

Γεώργιος Α. Σωτηρίου  
Λειτουργός Γεωργικών Ερευνών  
Δρ Μάριος Κ. Κυριάκου  
Ανώτερος Λειτουργός Γεωργικών Ερευνών  
Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών

Το καρπούζι συγκαταλέγεται ανάμεσα στα 20 σημαντικότερα γεωργοκτηνοτροφικά προϊόντα που παράγονται στην Κύπρο. Η έκταση της καλλιέργειας κυμαίνεται από 270 ως 535 εκτάρια και η ετήσια αξία παραγωγής ανέρχεται σε 5,7 ως 10 εκατομμύρια ευρώ (Γεωργικές Στατιστικές, 2006, 2007, 2010, 2012). Η Κύπρος καταλαμβάνει την 64η θέση όσον αφορά τη συνολική ετήσια παραγωγή καρπουζιού (30.000 - 35.000 τόνοι), ανάμεσα στις 200 χώρες που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του Παγκόσμιου Οργανισμού Τροφίμων (FAO). Ωστόσο, συγκαταλέγεται στις πρώτες χώρες ως προς τη μέση απόδοση παραγωγής, που κυμαίνεται σε 50 - 60 τόνους ανά εκτάριο. Κάτω από ευνοϊκές συνθήκες η απόδοση της καλλιέργειας στην Κύπρο μπορεί να προσεγγίσει μέχρι και 100 τόνους ανά εκτάριο. Η εγχώρια παραγωγή καρπουζιού διοχετεύεται κυρίως προς την εγχώρια αγορά ενώ οι εισαγωγές παραμένουν προς το παρόν αμελητέες. Ωστόσο, η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της εγχώριας παραγωγής παραμένει επιτακτική και συναρτάται άμεσα με την ποιότητα και την αποδοτικότητά της. Το καρπούζι αποτελεί παραδοσιακή εποχική καλλιέργεια στην Κύπρο, η οποία διακρίνεται σε πρώιμη και όψιμη ανάλογα με την εποχή φύτευσης. Οι ανάγκες της καλλιέργειας, που επεξηγούνται στο παρόν άρθρο, αφορούν κυρίως την όψιμη καλλιέργεια, ωστόσο οι πλείστες καλλιεργητικές φροντίδες εφαρμόζονται ομοίως και στις δύο καλλιέργειες.

### Απαιτήσεις σε έδαφος

Το καρπούζι ευδοκίμει σε βαθιά, μέσης σύστασης εδάφη με καλή αποστράγγιση. Ωστόσο, με σωστή διαχείριση της άρδευσης, η καλλιέργεια μπορεί να αναπτυχθεί και σε ελαφρά (αμμώδη) ή βαριά (αργιλώδη) εδάφη. Στα βαριά εδάφη πρέπει να εξασφαλίζεται καλή αποστράγγιση μεταξύ των αρδεύσεων ώστε η ρίζα να μην εκτίθεται για παρατεταμένο διάστημα σε υψηλή υγρασία η οποία ευνοεί την ανάπτυξη ασθενειών. Στα ελαφρά εδάφη συστήνεται να γίνονται συχνότερες αρδεύσεις με μικρότερες ποσότητες νερού. Στην Κύπρο η καλλιέργεια του καρπουζιού συναντάται σε διάφορους τύπους εδαφών, γι' αυτό καλό είναι να λαμβάνεται υπόψη ο τύπος του εδάφους πριν αποφασιστεί το πρόγραμμα λίπανσης-άρδευσης που θα ακολουθηθεί.

### Προετοιμασία και εγκατάσταση καλλιέργειας

Της φύτευσης προηγείται βαθύ όργωμα, όταν το έδαφος είναι στον ρώγο του, ακολουθούμενο από σβάρνιασμα ή φρεζάρισμα. Ένα δεύτερο φρεζάρισμα απαιτείται για την ενσωμάτωση της βασικής λίπανσης και τη δημιουργία των γραμμών φύτευσης. Ακολουθεί η εγκατάσταση του αρδευτικού συστήματος και η εδαφοκάλυψη με πλαστικό επί των γραμμών φύτευσης. Η εγκατάσταση των εμβολιασμένων φυταρίων μπορεί να γίνει υπό χαμηλά πλαστικά τουνέλια τον Δεκέμβριο-Μάρτιο (συ-

γκομιδή Απρίλιος-Ιούνιος) ή υπό εντομοστεγή τουνέλια (Εικόνα 1) τον Απρίλιο-Ιούνιο (συγκομιδή Ιούλιος-αρχές Σεπτεμβρίου). Τα εμβολιασμένα φυτά πρέπει να παραγγέλλονται τουλάχιστο 2-2,5 μήνες πριν την προγραμματισμένη ημερομηνία φύτευσης. Οι αποστάσεις φύτευσης για την πρώιμη καλλιέργεια είναι 0,90-1,00 m επί της γραμμής και 2,00-2,50 m μεταξύ των γραμμών φύτευσης, ενώ για την όψιμη καλλιέργεια 1,20-1,30 m επί της γραμμής και 2,50-3,00 m μεταξύ των γραμμών φύτευσης. Συστήνεται όπως εφαρμόζονται κατάλληλα σκευάσματα για αντιμετώπιση της αφίδας (ψώρας), του αλευρώδη και του ωιδίου (στάχτης) πριν τη μεταφύτευση και αμέσως μετά την εγκατάσταση στο χωράφι.



Εικόνα 1: Εγκατάσταση εμβολιασμένων φυταρίων σε χαμηλά εντομοστεγή τουνέλια τον Απρίλιο

### Θρέψη

Προτού αποφασιστεί το πρόγραμμα λίπανσης συστήνεται όπως γίνει μια λεπτομερής ανάλυση του εδάφους ώστε να προσδιοριστούν επακριβώς οι ανάγκες της καλλιέργειας σε θρέψη. Όταν δεν είναι δυνατό να γίνει χημική ανάλυση, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το ιστορικό της γονιμότητας του συγκεκριμένου εδάφους και της περιοχής γενικότερα. Η εμπειρική εφαρμογή λιπασμάτων πολλές φορές οδηγεί σε υπερβολικές δόσεις που αυξάνουν το κόστος παραγωγής και ενδέχεται να επιφέρουν οψίμιση στην παραγωγή λόγω της αυξημένης ζωηρότητας των φυτών.

Στη διαθέσιμη βιβλιογραφία συστήνονται διάφορες συνταγές συνδυασμένης άρδευσης-λίπανσης του καρπουζιού ανάλογα με το στάδιο της καλλιέργειας. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι για την παραγωγή 8 τόνων ανά δεκάριο απομακρύνονται από το έδαφος 18 μονάδες (kg) N, 11 μονάδες P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> και 25 μονάδες K<sub>2</sub>O. Κατά την ανάπτυξη της πρώιμης καλλιέργειας, αλλά και κατά το αρχικό στάδιο ανάπτυξης της όψιμης καλλιέργειας μέχρι και τον Μάιο, οι αρδευτικές ανάγκες της καλλιέργειας είναι περιορισμένες λόγω των χαμηλών θερμοκρασιών που επικρατούν, και κατά συνέπεια μειώνεται και η δυνατότητα χορήγησης λίπανσης μέσω του συστήματος άρδευσης. Για αυτό τον λόγο κρίνεται σκόπιμο όπως δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στη χορήγηση μέρους της απαιτούμενης λίπανσης ως βασικής ώστε η καλλιέργεια να μην στερηθεί θρεπτικά στοιχεία στα πρώτα στάδια ανάπτυξης.

Για την κάλυψη των θρεπτικών αναγκών των πειραματικών καλλιεργειών του Ινστιτούτου Γεωργικών Ερευνών (ΙΓΕ), χορήγηση μέρους της απαιτούμενης λίπανσης ως βασικής πριν τη φύτευση, σε μορφή μικτού λιπάσματος (περίπου 30 kg/δεκάριο 20-10-10 ή 43 kg/δεκάριο 14-22-9 κ.ά.), και στη συνέχεια εφαρμογή συνδυασμένης άρδευσης-λίπανσης, έδωσε ικανοποιητικά αποτελέσματα με αποδόσεις της τάξης των 6 - 10 τόνων ανά δεκάριο ανάλογα με την ποικιλία εμβολίου, το υποκείμενο και τις εκάστοτε κλιματικές συνθήκες. Η προτεινόμενη από το Τμήμα Γεωργίας συνταγή για συνδυασμένη άρδευση-λίπανση διαχωρίζεται σε δύο περιόδους: (α) από τη μεταφύτευση μέχρι την άνθιση - 100N:40P:110K γραμμάρια ανά τόνο νερού άρδευσης, και (β) από την άνθιση μέχρι 10 ημέρες πριν τη συγκομιδή - 120N:20P:130K γραμμάρια ανά τόνο νερού άρδευσης (Επαρχιακό Γεωργικό Γραφείο Αμμοχώστου, προσωπική επικοινωνία).

### Άρδευση

Η άρδευση της καλλιέργειας καρπουζιού στην Κύπρο γίνεται αποκλειστικά με σταγόνες. Συστήνεται όπως

χρησιμοποιούνται σταγόνες χαμηλής και σταθερής παροχής σε πυκνή διάταξη (0,30-0,33 m) για εξασφάλιση ομοιόμορφης ανάπτυξης των φυτών διότι, λόγω του σύντομου βιολογικού κύκλου του φυτού, ιδιαίτερα της όψιμης καλλιέργειας (80 ημέρες), και της ευαισθησίας του φυτού στην έλλειψη νερού υπάρχει περιορισμένη δυνατότητα για διόρθωση λαθών.

Οι ανάγκες σε νερό και η συχνότητα της άρδευσης εξαρτώνται από το στάδιο ανάπτυξης του φυτού, τον ρυθμό εξατμισο-διαπνοής και τον τύπο του εδάφους. Στα πρώτα στάδια ανάπτυξης μέχρι την άνθιση, οι ανάγκες σε νερό είναι περιορισμένες. Κατά τα στάδια της άνθισης, καρπόδεσης και ανάπτυξης-ωρίμασης του καρπού οι ανάγκες μεγιστοποιούνται. Αυτά τα στάδια θεωρούνται κρίσιμα για την επίτευξη υψηλών αποδόσεων και την παραγωγή ποιοτικών καρπών, ως εκ τούτου είναι πολύ σημαντικό να ικανοποιούνται πλήρως οι υδατικές ανάγκες της καλλιέργειας.

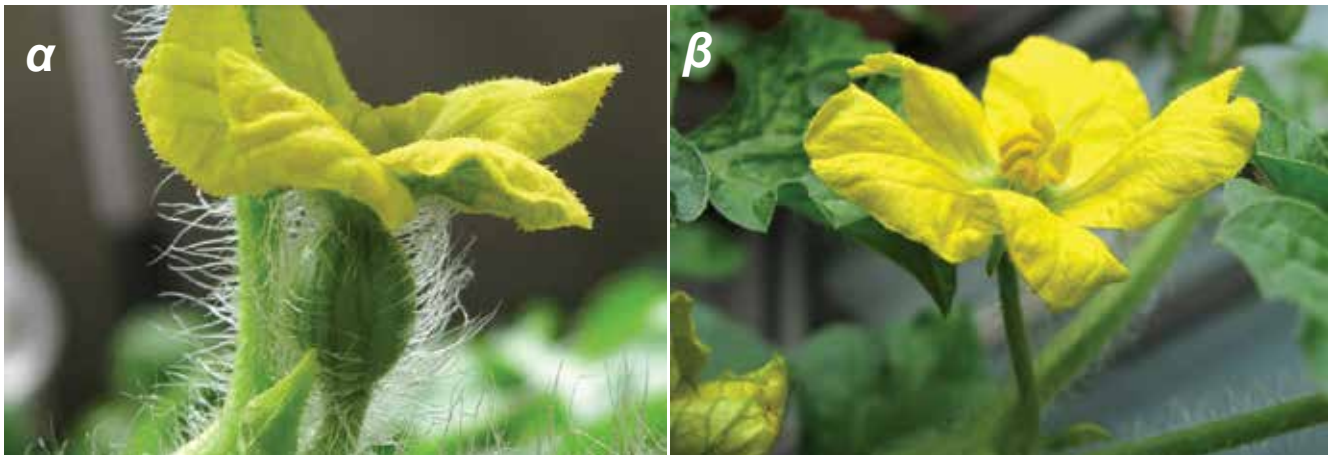
Στους μη έμπειρους παραγωγούς συστήνεται όπως ελέγχουν την υδατική κατάσταση της καλλιέργειας επί ημερήσιας βάσης κατά τα κρίσιμα στάδια ανάπτυξης. Σαφής ένδειξη μη ικανοποίησης των αρδευτικών αναγκών της καλλιέργειας είναι η στρέβλωση των καρπών κατά τις πρώτες ημέρες μετά την καρπόδεση. Οι παραγωγοί που δεν έχουν προηγούμενη εμπειρία με την καλλιέργεια συστήνεται όπως αποστεινούνται στο Επαρχιακό Γεωργικό Γραφείο της περιοχής τους ώστε να λάβουν τεχνική καθοδήγηση στον καταρτισμό προγράμματος άρδευσης. Ένα ενδεικτικό πρόγραμμα άρδευσης, το οποίο καταρτίστηκε από τον Κλάδο Εργείων Βελτιώσεων του ΙΓΕ, παρατίθεται πιο κάτω (Πίνακας 1). Ωστόσο, το πρόγραμμα αυτό θα πρέπει να προσαρμόζεται στις συγκεκριμένες εδαφοκλιματικές συνθήκες κάθε περιοχής. Η χρήση τενσιομέτρων βοηθά στον καθορισμό της συχνότητας και στον έλεγχο του προγράμματος άρδευσης.

### Επικοινωνία

Οι πλείστες ποικιλίες καρπουζιού παράγουν δύο τύπους ανθέων, ατελή θηλυκά και αρσενικά άνθη (Εικόνα 2). Κατά την περίοδο της άνθισης τα θηλυκά άνθη έχουν διάρκεια ζωής μία μόνο ημέρα, για αυτό χρειάζεται επαρκής πληθυσμός εντόμων για ικανοποιητική επικοινωνία. Μελέτες σε υπαίθριες καλλιέργειες καρπουζιού έχουν καταδείξει ότι επιτυχής καρπόδεση επιτυγχάνεται όταν μια μέλισσα επισκεφθεί ένα άνθος κατά μέσο όρο επτά φορές. Ελλιπής επικοινωνία έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή παραμορφωμένων καρπών. Κρίνεται σημαντικό όπως με την έναρξη της άνθισης διενεργείται καθημερινός έλεγχος της δραστηριότητας των εντόμων κατά τις πρωινές ώρες. Σε περίπτωση που αυτή

Μήνας	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	ΣΥΝΟΛΟ
m <sup>3</sup> / δεκάριο			15	70	165	200	60						510
Αριθμός αρδεύσεων			6	12	15	15	5						53

Πίνακας 1: Ενδεικτικό πρόγραμμα άρδευσης καρπουζιού κατά τους μήνες Απρίλιο-Αύγουστο (Ηλιάδης κ.ά., 1995)



Εικόνα 2: Ατελή θηλυκά (α) και αρσενικά (β) άνθη σε φυτό καρπουζιού

είναι χαμηλή τότε πρέπει να ληφθούν δραστικά μέτρα ώστε να αποφευχθεί ομίση ή μείωση της παραγωγής. Τοποθέτηση μίας παραγωγικής κυψέλης ανά τέσσερα δεκάρια θεωρείται ικανοποιητική για τις ανάγκες της καλλιέργειας. Ακόμη και στην παρουσία αυξημένου πληθυσμού εντόμων, η απόρριψη ανθέων στο καρπούζι είναι σύνηθες φαινόμενο.

Γενικά, ο μέσος αριθμός καρπών ανά φυτό στις μεγαλόκαρπες ποικιλίες κυμαίνεται σε δύο ως τρεις. Ορισμένες μικρόκαρπες ποικιλίες οι οποίες αξιολογήθηκαν σε πειράματα του ΙΓΕ βρέθηκε ότι μπορεί να φέρουν μέχρι και οκτώ καρπούς ανά φυτό. Το είδος της ποικιλίας διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στον αριθμό των καρπών ανά φυτό, ωστόσο η εφαρμοζόμενη καλλιεργητική πρακτική αλλά και οι εδαφοκλιματικές συνθήκες μπορεί επίσης να τον επηρεάσουν σημαντικά. Παραμορφωμένοι και γενικά μη εμπορεύσιμοι καρποί πρέπει να αφαιρούνται έγκαιρα ώστε να αυξάνεται η πιθανότητα καρπόδεσης νέων ανθέων από το ίδιο φυτό κατά την περίοδο της άνθισης. Η περίοδος ανθοφορίας του φυτού κατά την όψιμη καλλιέργεια είναι σχετικά σύντομη και το περιθώριο για αφαίρεση των προβληματικών καρπών πολύ περιορισμένο. Σε πειράματα στον πειραματικό σταθμό Ζυγίου του ΙΓΕ, παρατηρήθηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ανθέων που έδωσαν εμπορεύσιμους καρπούς, καρπόδεσαν εντός μίας εβδομάδας από την έναρξη της άνθισης (40 μέρες περίπου από τη μεταφύτευση). Σε ορισμένες, όμως, μικρόκαρπες ποικιλίες όπως η Extazy και η Petite, η περίοδος ανθοφορίας/καρπόδεσης παρατάθηκε σε 2-3 κύματα που διήρκεσαν μέχρι και δύο εβδομάδες από την έναρξη της άνθισης.

### Ποικιλίες εμβολίων καρπουζιού

Ένας συνήθης τρόπος κατηγοριοποίησης των ποικιλιών καρπουζιού είναι με βάση το μέγεθος του καρπού και περιλαμβάνει τις εξής κατηγορίες: (α) μικρόκαρπες (2-4 kg), (β) μεσόκαρπες (5-8 kg), και (γ) μεγαλόκαρπες (≥9 kg). Ομαδοποίηση των ποικιλιών καρπουζιού μπορεί να γίνει, επίσης, με βάση τον τρόπο παραγωγής του σπόρου από τη σποροπαραγωγική μονάδα: (α) ποικιλίες ανοικτής επικονίασης, (β) διπλοειδή ένσπερμα υβρίδια, και (γ) τριπλοειδή άσπερμα υβρίδια.

Τα πλεονεκτήματα των υβριδίων έναντι των ποικιλιών ανοικτής επικονίασης αφορούν στην ανθεκτικότητα σε ορισμένες ασθένειες και στην αυξημένη απόδοση, και στην ομοιομορφία ανάπτυξης και ωρίμασης των καρπών. Μειονέκτημα των υβριδίων αποτελεί το σημαντικά υψηλότερο κόστος του σπόρου. Λόγω των πλεονεκτημάτων των υβριδίων έναντι των ποικιλιών ανοικτής γονιμοποίησης οι τελευταίες έχουν εκτοπιστεί από την κυπριακή αγορά. Στην Κύπρο καλλιεργούνται ως επί το πλείστον ένσπερμα-διπλοειδή υβρίδια, αφού τα άσπερμα-τριπλοειδή δεν έχουν προς το παρόν ιδιαίτερη απήχηση στην κυπριακή αγορά. Σημειώνεται ότι στις ΗΠΑ τα τριπλοειδή υβρίδια έχουν εκτοπίσει τις υπόλοιπες κατηγορίες ποικιλιών καταλαμβάνοντας το 80% της αγοράς, ενώ κύριο μερίδιο αγοράς κατέχουν, επίσης, στην ευρωπαϊκή αγορά και σε αυτήν του Ισραήλ.

### Εχθροί και ασθένειες του καρπουζιού στην Κύπρο

Κυριότεροι εντομολογικοί εχθροί του καρπουζιού στην Κύπρο είναι οι αφίδες (*Aphis spp.*), οι οποίες λειτουργούν ως φορείς μετάδοσης καταστροφικών ιογενών ασθενειών, και ο αλευρώδης (*Bemisia tabaci* και *Trialeurodes vaporariorum*). Σοβαρά προβλήματα μπορεί να προκαλέσει, επίσης, η προσβολή της καλλιέργειας από τον θρίπα (*Thrips tabaci*) αλλά και τον τετράνυχο (*Tetranychus urticae*) εάν δεν τύχουν έγκαιρα κατάλληλης αντιμετώπισης. Ιδιαίτερα ζημιογόνοι μύκητες που προσβάλλουν την καλλιέργεια, εκτός από το φουζάριο (*Fusarium oxysporum f. sp. niveum*), μπορεί να είναι το wίδιο (*Sphaerotheca filiginea*), και υπό ευνοϊκές συνθήκες η ανθράκωση (*Colletotrichum lagenarium*). Ανάμεσα στις ιολογικές ασθένειες, οι κυριότερες όσων μεταδίδονται από αφίδες είναι: ο ιός του μωσαϊκού της καρπουζιάς (*Watermelon mosaic virus, WMV*), ο ιός της δακτυλιωτής κηλίδωσης της παπάγιας (*Papaya ring spot virus, PRSV-W*) – παλαιότερα γνωστός ως WMV 1, ο ιός του κίτρινου μωσαϊκού της κολοκυθιάς (*Zucchini yellow mosaic virus, ZYMV*), και ο ιός του μωσαϊκού της αγγουριάς (*Cucumber mosaic virus, CMV*). Σημαντικές απώλειες μπορούν να προκληθούν και από την πράσινη ποικιλοχλώρωση της αγγουριάς που προκαλείται από τον ιό CGMMV ο οποίος μεταδίδεται με μηχανικά μέσα και με τον σπόρο. ■

## Διερεύνηση της αγοραστικής συμπεριφοράς των Κύπριων καταναλωτών ως προς τα ανθοκομικά προϊόντα

**Ανδρέας Στυλιανού**  
 Λειτουργός Γεωργικών Ερευνών  
 Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών  
**Χρυστάλλα Κώστα**  
 Λειτουργός Γεωργίας Α΄  
 Τμήμα Γεωργίας

**Η** εμπορική ανθοκομία στην Κύπρο αποτελεί εντατικό σύστημα γεωργικής παραγωγής και χαρακτηρίζεται από την υψηλή αξία παραγωγής σε σχέση με την καλλιεργούμενη έκταση. Το γεγονός αυτό οφείλεται κατά κύριο λόγο στην εισαγωγή τεχνολογίας και τεχνογνωσίας που οδηγούν στην αύξηση της αποδοτικότητας της ανθοκομίας. Εντούτοις, τα τελευταία χρόνια ο τομέας παρουσιάζει σοβαρά προβλήματα, με σπουδαιότερα το υψηλό κόστος παραγωγής και τα προβλήματα εμπορίας των ανθοκομικών προϊόντων. Τα προβλήματα αυτά, σε συνδυασμό με την οικονομική κρίση, έχουν επηρεάσει σημαντικά τη βιωσιμότητα του συγκεκριμένου τομέα.

Το Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, αντιλαμβανόμενο τη σημασία του τομέα της ανθοκομίας για την κυπριακή γεωργία και στοχεύοντας στην άμβλυση ή/και επίλυση των διάφορων προβλημάτων που αντιμετωπίζει, ετοίμασε και προώθησε το Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης της Ανθοκομίας. Στο πλαίσιο αυτό, πραγματοποιήθηκε έρευνα από το Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών σε συνεργασία με το Τμήμα Γεωργίας, με σκοπό τον καθορισμό των σημερινών απαιτήσεων των Κύπριων καταναλωτών ως προς τις διάφορες παραμέτρους της αγοράς ανθοκομικών προϊόντων όπως η τιμή, ο τρόπος παράδοσης, ο τόπος και η συχνότητα αγοράς, έτσι ώστε να κατευθυνθεί ανάλογα και η παραγωγή και διάθεση των ανθοκομικών προϊόντων.

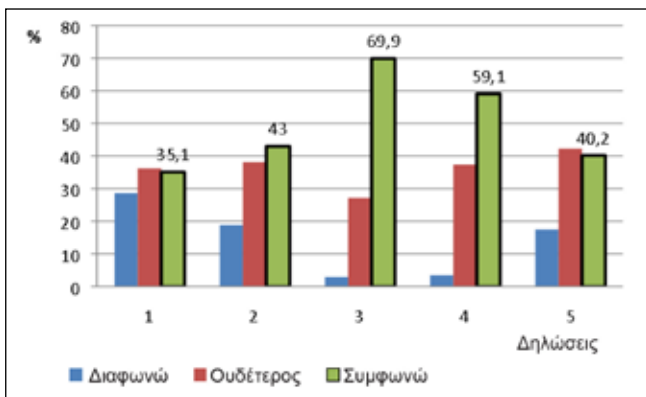
Τον πληθυσμό της έρευνας αποτέλεσε το ευρύτερο καταναλωτικό κοινό της Κύπρου. Με βάση δημοσι-

Μεταβλητή	Μ.Ο.* ή %	Τυπική απόκλιση
Ηλικία (έτη)	40	11,89
Αριθμός μελών οικογένειας	3	1,56
Μηνιαίο προσωπικό εισόδημα (€)	1.694	725,67
Μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα (€)	2.968	1.326,06
Φύλο (%)		
Άνδρες	39	-
Γυναίκες	61	-
Οικογενειακή κατάσταση (%)		
Έγγαμοι	73,2	-
Άγαμοι	20,6	-
Άλλο	6,2	-
Μορφωτικό επίπεδο (%)		
Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	2,3	-
Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	25,5	-
Ανώτερη εκπαίδευση	10,8	-
Ανώτατη εκπαίδευση (πτυχίο)	26,9	-
Ανώτατη εκπαίδευση (μεταπτυχιακό)	34,6	-

\*Μέσος όρος

**Πίνακας 1:** Κοινωνικοοικονομικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος





**Διάγραμμα 1:** Βαθμός συμφωνίας του δείγματος ως προς διάφορες δηλώσεις

Δήλωση 1: Εάν βελτιωθεί η οικονομική μου κατάσταση θα αγοράζω περισσότερα κομμένα άνθη.

Δήλωση 2: Εάν βελτιωθεί η οικονομική μου κατάσταση θα αγοράζω περισσότερα φυτά γλάστρας.

Δήλωση 3: Οι τιμές των κομμένων ανθών στα ανθοπωλεία είναι υψηλές.

Δήλωση 4: Οι τιμές των φυτών γλάστρας στα ανθοπωλεία είναι υψηλές.

Δήλωση 5: Συνήθως τα κομμένα άνθη δεν αξίζουν τα λεφτά τους λόγω της χαμηλής τους ποιότητας.

ευμένους πίνακες, το μέγεθος του δείγματος καθορίστηκε στους 500 καταναλωτές (n=500). Για την επιλογή του δείγματος χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της απλής τυχαίας δειγματοληψίας και το βασικό εργαλείο της έρευνας αποτέλεσε δομημένο ερωτηματολόγιο. Μετά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων το τελικό δείγμα ανήλθε στους 370 καταναλωτές (n=370) αποδίδοντας ένα αρκετά υψηλό ποσοστό ανταπόκρισης (74%). Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε περιγραφική και επαγωγική στατιστική.

### Αποτελέσματα και συμπεράσματα

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα κοινωνικοοικονομικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος. Όπως φαίνεται, το μεγαλύτερο ποσοστό είναι γυναίκες (61%), ενώ η μέση ηλικία ανέρχεται στα 40 έτη. Η μέση οικογένεια αποτελείται από 3 άτομα, ενώ το μέσο μηνιαίο προσωπικό εισόδημα ανέρχεται στα €1.694 και το μέσο μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα στα €2.968. Σχετικά με την οικογενειακή κατάσταση, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων είναι έγγαμοι (73,2%). Επίσης, ενδιαφέρον είναι το γεγονός ότι το 25,5% είναι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης,

το 26,9% είναι απόφοιτοι πανεπιστημίου, ενώ ένα πολύ σημαντικό ποσοστό (34,6%) κατέχει μεταπτυχιακό τίτλο.

Από την ανάλυση των ερωτηματολογίων προκύπτει ότι μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα, τα οποία απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα της εργασίας.

Ο Κύπριος καταναλωτής, παρόλο που θεωρεί τα ανθοκομικά προϊόντα ακριβά (Διάγραμμα 1), εντούτοις αναγνωρίζει σε πολύ μεγάλο βαθμό την αξία τους, γι' αυτό και ξοδεύει ένα αρκετά σημαντικό χρηματικό ποσό για την αγορά τους. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι το εν λόγω ποσό ανέρχεται στα €139 τον χρόνο και είναι πολλαπλάσιο του μέσου χρηματικού ποσού που καταναλώνεται για την αγορά ανθοκομικών προϊόντων σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Αυτό πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι, σε αντίθεση με την υπόλοιπη Ευρώπη, τα πλείστα σπίτια στην Κύπρο διαθέτουν μεγάλους κήπους ή/και μπαλκόνια, με αποτέλεσμα ο Κύπριος καταναλωτής να ξοδεύει σημαντικά ποσά είτε για τη δημιουργία είτε για τη συντήρησή τους.





Το πιο πάνω επιβεβαιώνεται και από το γεγονός ότι, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, οι Κύπριοι καταναλωτές δείχνουν την προτίμησή τους στην αγορά φυτών γλάστρας σε σχέση με την αγορά κομμένων ανθών. Η προτίμηση αυτή φαίνεται από το ποσοστό των καταναλωτών που αγοράζουν φυτά γλάστρας (85%) σε σχέση με τα κομμένα άνθη (65,6%), από τη συχνότητα αγοράς σε ετήσια βάση, αλλά και από το χρηματικό ποσό που δαπανούν (€100 και €59 τον χρόνο για φυτά γλάστρας και κομμένα άνθη, αντίστοιχα).

Άρα, με βάση τα πιο πάνω αποτελέσματα, φαίνεται να υπάρχουν καλύτερες προοπτικές στον τομέα της παραγωγής και εμπορίας των φυτών γλάστρας και ειδικότερα αυτών του εξωτερικού χώρου. Επιπλέον, το μεσογειακό κλίμα της Κύπρου ευνοεί την παραγωγή προς την κατεύθυνση αυτή, ενώ παράλληλα θα μπορούσε να διερευνηθεί και η δυνατότητα εξαγωγών μεγάλων φυτών εξωτερικού χώρου τα οποία θα μπορούσαν, ενδεχομένως, να τροφοδοτούν την αγορά της βόρειας Ευρώπης. Στο πλαίσιο αυτό, και στοχεύοντας πάντοτε στη στήριξη της εγχώριας παραγωγής, θα

μπορούσαν να προωθηθούν δράσεις όπως η διεξαγωγή εκστρατείας για ανάδειξη της αξίας του μεσογειακού και κυπριακού κήπου, που στόχο θα έχουν την αύξηση της εγχώριας κατανάλωσης των μεσογειακών φυτών και των φυτών από την κυπριακή χλωρίδα (ενδημικών και αυτοφυών), τα οποία μπορούν πολύ εύκολα να παραχθούν στις συνθήκες της χώρας μας.

Όπως προέκυψε, ο σημαντικότερος λόγος για τον οποίο οι Κύπριοι καταναλωτές δεν αγοράζουν ανθοκομικά προϊόντα είναι γιατί ξεραίνονται εύκολα. Ως εκ τούτου, οι κατάλληλοι χειρισμοί, τόσο από την πλευρά του παραγωγού όσο και από την πλευρά του ανθοπώλη, κρίνονται αναγκαίοι έτσι ώστε τα ανθοκομικά προϊόντα να παραλαμβάνονται από τον καταναλωτή στην καλύτερη δυνατή κατάσταση. Παράλληλα, θα πρέπει να προωθηθούν δράσεις έτσι ώστε και ο καταναλωτής από τη δική του πλευρά να είναι σε θέση να εφαρμόζει τους σωστούς χειρισμούς με σκοπό την καλύτερη διατήρηση του προϊόντος.

Η διάθεση ανθοκομικών προϊόντων στην Κύπρο γίνεται σχεδόν αποκλειστικά από φυτώρια και ανθοπωλεία

Πηγή	Καθόλου (%)	Μέτρια (%)	Πολύ (%)	Μ.Ο.*
Ανθοπώλης	29,3	27,5	43,2	2,14
Περιοδικά διακόσμησης	42,5	28,4	29,0	1,87
Σχετικό βιβλίο που έχω στο σπίτι	41,3	26,5	32,2	1,91
Τυχαία από συζητήσεις στο οικογενειακό/φιλικό περιβάλλον	20,9	39,1	40,0	2,19
Ανθοεκθέσεις	43,5	37,0	19,5	1,76
Τηλεόραση	30,5	35,2	34,3	2,04
Διαδίκτυο	29,3	29,0	41,7	2,12
Εφημερίδες/περιοδικά γενικού περιεχομένου	43,0	35,7	21,3	1,78
Βιτρίνες ανθοπωλείων	34,3	39,9	25,8	1,91
Ενημερωτικά έντυπα του Τμήματος Γεωργίας	37,5	33,7	28,7	1,91

\*Μέσος όρος

Πίνακας 2. Βαθμός ενημέρωσης από διάφορες πηγές σχετικά με τα κομμένα άνθη και τα φυτά γλάστρας

(για φυτά γλάστρας και κομμένα άνθη, αντίστοιχα). Το αποτέλεσμα αυτό αναδεικνύει το μεγάλο πρόβλημα που υπάρχει σε ό,τι αφορά τις περιορισμένες επιλογές που έχει ο Κύπριος καταναλωτής ως προς τα σημεία αγοράς ανθοκομικών προϊόντων, γεγονός που ενδεχομένως να υποδηλοί ότι υπάρχει περιθώριο για την ανάπτυξη ανταγοράς στην Κύπρο.

Σημαντικό ποσοστό των συμμετεχόντων στην έρευνα συμφωνεί με τη δήλωση ότι εάν βελτιωθεί η οικονομική του κατάσταση θα αγοράζει περισσότερα ανθοκομικά προϊόντα (Διάγραμμα 1). Σχετικό είναι και το αποτέλεσμα της έρευνας ότι το ύψος του ποσού που ξοδεύουν οι καταναλωτές για την αγορά των ανθοκομικών προϊόντων συσχετίζεται θετικά με το ύψος του προσωπικού εισοδήματος. Με βάση τα πιο πάνω, εξάγεται το συμπέρασμα ότι η προώθηση οικονομικότερων επιλογών σε ό,τι αφορά τα ανθοκομικά προϊόντα αποτελεί βασική κατεύθυνση για άμβλυνση του προβλήματος.

Επίσης, από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προκύπτει ότι το κύριο μέσο ενημέρωσης των Κύπριων καταναλωτών για τα ανθοκομικά προϊόντα αποτελεί ο ανθοπώλης (Πίνακας 2). Με βάση το αποτέλεσμα αυτό, και δεδομένου ότι οι ανθοπώλες είναι σε θέση να επηρεάσουν τη γνώμη του καταναλωτή, διαφαίνεται η ανάγκη περαιτέρω συνεργασίας και σύμπραξης μεταξύ ανθοκαλλιεργητών και ανθοπωλών, με σκοπό την προώθηση των κοινών τους συμφερόντων.

Επίσης, σημαντικό είναι και το αποτέλεσμα ότι οι Κύπριοι καταναλωτές όταν αγοράζουν ανθοκομικά προϊόντα, θεωρούν εξίσου σημαντικό κριτήριο επιλογής με την τιμή και την ποιότητα/εμφάνιση του προϊόντος (Πίνακας 3). Ως εκ τούτου, οι καταναλωτές πιθανόν να είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν για την αγορά ενός ανθοκομικού προϊόντος εάν και εφόσον η ποιότητά του τη δικαιολογεί. Από την τοποθέτηση αυτή των καταναλωτών, εξάγεται το συμπέρασμα ότι η δημιουργία και εφαρμογή ποιοτικών προτύπων και κατηγοριών στα ανθοκομικά προϊόντα θα ικανοποιούσε σημαντικά τους καταναλωτές, αφού τα προϊόντα αυτά θα κοστολογούνταν με βάση την ποιότητά τους και όχι αυθαίρετα.

Κριτήριο	%	Κατάταξη
Ποιότητα ανθέων και φυτών γλάστρας	24,8	1
Καλές προσιπές τιμές	23,2	2
Κοντά στη γειτονιά μου	14,4	3
Ποικιλία στα άνθη	10,4	4
Τεχνική ανθοπώλη στην ανθοσύμβαση	5,6	5
Πρόθυμη συμπεριφορά	5,6	6
Αντοχή ανθέων	4,0	7
Προσφορές ανθοπωλείου	4,0	8

**Πίνακας 3.** Σημαντικότερα κριτήρια για επανάληψη αγοράς από ανθοπωλείο



Σε γενικές γραμμές, τα άνθη που κρίνονται ως πιο μοντέρνα, όπως η ορχιδέα, το πουλί του παραδείσου και η τουλίπα, κατατάσσονται στα ακριβά άνθη και προτιμούνται από άτομα πιο νεαρής ηλικίας. Αντίθετα, τα άνθη που κρίνονται ως κλασικά, όπως το γαρίφαλο και το χρυσάνθεμο, κατατάσσονται στα φθηνά άνθη και προτιμούνται από άτομα μεγαλύτερης ηλικίας. Με βάση τα πιο πάνω, ενδεχομένως να χρειάζεται να μελετηθούν κάποιες επανατοποθετήσεις ως προς την προώθηση ορισμένων κλασικών ειδών, όπως το γαρίφαλο και το χρυσάνθεμο, τα οποία αποτελούν φθηνές επιλογές για τον καταναλωτή, μπορούν να παραχθούν εύκολα στις κυπριακές συνθήκες, ενώ παράλληλα, παρουσιάζουν καλή διατηρησιμότητα στο βάζο.

Εξαίρεση της πιο πάνω γενικής εικόνας αποτελεί το τριαντάφυλλο, το οποίο, ενώ χαρακτηρίζεται ως κλασικό είδος, έρχεται πρώτο σε προτίμηση τόσο ανάμεσα στους νέους όσο και στους μεγαλύτερους σε ηλικία. Δεδομένου ότι αυτή τη στιγμή τα κυπριακά τριαντάφυλλα δέχονται έντονο ανταγωνισμό από τα εισαγόμενα ομοειδή τους, κυρίως από τρίτες χώρες, λόγω κυρίως χαμηλότερου κόστους παραγωγής, κρίνεται αναγκαία η προώθηση δράσεων που στόχο θα έχουν την προώθηση της εγχώριας παραγωγής, προβάλλοντας τα πλεονεκτήματα των κυπριακών τριανταφύλλων έναντι των εισαγόμενων, όπως η μεγαλύτερη διάρκεια ζωής τους στο βάζο. Παράλληλα, θα πρέπει να καταβληθούν διάφορες προσπάθειες έτσι ώστε να μειωθεί το κόστος παραγωγής των υφιστάμενων μονάδων οι οποίες, ως επί το πλείστον, αποτελούν μονάδες με υψηλό υπόβαθρο θερμοκηπιακών εγκαταστάσεων (υδρολίπανση, θέρμανση, κλιματισμό, κουρτίνες σκίασης κ.λπ.), ενώ παράλληλα διαθέτουν ένα ολοκληρωμένο εξοπλισμό εκμετάλλευσης (αποθήκη, ψυγείο, συσκευαστήριο, μηχανή γεμίσματος γλαστρών, ανθοδετική μηχανή). ■