

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ
ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

**«ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΑΓΡΟΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ
ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ»**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΘΕΟΦΑΝΗΣ ΓΕΜΤΟΣ

ΜΟΥΡΤΖΙΝΗΣ ΣΠΥΡΟΣ

ΒΟΛΟΣ 2007



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ & ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»**

Αριθ. Εισ.: 6634/1
Ημερ. Εισ.: 08-10-2008
Δωρεά: Συγγραφέα
Ταξιθετικός Κωδικός: ΠΤ - ΦΠΑΠ
2007
ΜΟΥ

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ
ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

**«ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΑΓΡΟΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ
ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ»**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΘΕΟΦΑΝΗΣ ΓΕΜΤΟΣ

ΜΟΥΡΤΖΙΝΗΣ ΣΠΥΡΟΣ

ΒΟΛΟΣ 2007

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Θ.Α. Γέμτος

Καθηγητής

Γεωργική Μηχανολογία

Κ. Κίττας

Καθηγητής

Γεωργικές Κατασκευές

Ν. Κατσούλας

Λέκτορας

Γεωργικές Κατασκευές

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	4
Κεφάλαιο 1 Γενική εισαγωγή.....	5
1.1 Εισαγωγή.....	5
Κεφάλαιο 2 Θεωρητική ανάλυση.....	6
2.1 Τεχνολογία Γεωργίας Ακριβείας.....	6
2.2 Όργανα ελέγχου παραγωγής (yield monitors) και Χαρτογράφηση παραγωγής (yield mapping).....	6
2.3 GPS.....	7
2.4 Δειγματοληψία εδάφους (soil sampling).....	7
2.5 Τεχνολογία αισθητήρων (remote sensing).....	8
2.6 GIS.....	8
2.7 Ζώνες διαχείρισης (management zones).....	8
2.8 Τεχνολογία μεταβλητής δόσης (variable rate technology).....	9
2.9 Χρήση γεωργίας ακριβείας παγκοσμίως.....	9
2.9.1 Χρήση οργάνων ελέγχου παραγωγής (yield monitors).....	9
2.9.2 Χρήση τεχνολογίας μεταβλητής δόσης (variable rate technology).....	10
2.9.3 Χρήση χαρτογράφησης παραγωγής (yield mapping).....	10
2.9.4 Χρήση χαρτογράφησης εδάφους (soil sampling).....	10
2.9.5 Χρήση τεχνολογίας αισθητήρων (remote sensing).....	10

2.10 Σκοπός έρευνας.....	11
Κεφάλαιο 3 Υλικά και Μέθοδοι.....	12
Κεφάλαιο 4 Αποτελέσματα και Συζήτηση.....	13
4.1 Γενική ανάλυση ερωτήσεων.....	13
4.2 Ανάλυση ερωτήσεων ανά κατηγορία παραγωγών.....	32
Κεφάλαιο 5 Συμπεράσματα.....	69
Βιβλιογραφία.....	71
Παράρτημα.....	72

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή του εργαστηρίου Γεωργικής μηχανολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας κ. Θεοφάνη Γέμτο για την ανάθεση αυτού του θέματος και την εμπιστοσύνη του. Επίσης τον διδάκτορα του εργαστηρίου Γεωργικής μηχανολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας κ. Σπύρο Φουντά για τη πολύτιμη βοήθεια του και τη συμπαράσταση του για τη πραγματοποίηση της παρούσης εργασίας.

Κεφάλαιο 1 Γενική εισαγωγή

1.1 Εισαγωγή

Στο παρελθόν, πριν την εκμηχάνιση της γεωργίας, ο κάθε παραγωγός είχε άμεση σχέση με το χωράφι του αφού όλες οι εργασίες εκτελούνταν χειρωνακτικά. Έτσι ήταν σε θέση να γνωρίζουν τα σημεία του χωραφιού τους με διαφορετικά χαρακτηριστικά και μπορούσαν να τα διαχειριστούν ανάλογα με τις ανάγκες τους.

Με την ανάπτυξη της γεωργίας και την εξέλιξη των μηχανημάτων και την εκμετάλλευση μεγαλύτερων εκτάσεων, αυτή η σχέση χάθηκε. Δεν είναι εύκολο για το παραγωγό να γνωρίζει τη παραλλακτικότητα του χωραφιού.

Με την ανάπτυξη της τεχνολογίας σήμερα είναι σε θέση να χειριστεί καλύτερα τα χωράφια του, να αντιμετωπίσει αυτή τη παραλλακτικότητα με σκοπό την αύξηση της παραγωγής και φυσικά του κέρδους.

Η Γεωργία Ακριβείας (Precision Agriculture, Precision Farming, Site Specific Farming) είναι ένας νέος τρόπος διαχείρισης αγρών και γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Στόχος είναι να αντιμετωπιστεί η παραλλακτικότητα των παραμέτρων που επηρεάζουν τη γεωργική παραγωγή, όπως μηχανική σύσταση του εδάφους, το pH, τα θρεπτικά στοιχεία, το νερό, η οργανική ουσία, η στράγγιση, η προσβολή από ζιζάνια κλπ. Αυτό επιτυγχάνεται με το διαχωρισμό του αγρού σε μικρότερα ομοιογενή τμήματα που ονομάζονται ζώνες διαχείρισης (management zones). Η διαχείριση των ζωνών αυτών γίνεται με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους.

Με λίγα λόγια Γεωργία Ακριβείας είναι η εφαρμογή της κατάλληλης εισροής, στο σημείο που χρειάζεται, στη κατάλληλη δόση και στο σωστό χρόνο, με την ελάχιστη δυνατή επιβάρυνση του περιβάλλοντος (Παπαοικονόμου ΑΕΒΕ, 2005). Αποτέλεσμα είναι η μεγιστοποίηση της οικονομικής απόδοσης της γεωργικής εκμετάλλευσης, προϊόντα απαλλαγμένα από περιττά χημικά αλλά και η προστασία του περιβάλλοντος.

Κεφάλαιο 2 Θεωρητική ανάλυση

2.1 Τεχνολογία γεωργίας ακριβείας

Τα εργαλεία της γεωργίας ακριβείας χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της παραγωγής των καλλιεργειών, για την εφαρμογή λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων σε μεταβαλλόμενο ρυθμό ανάλογα με τις ανάγκες της καλλιέργειας και για τη χρήση των μηχανημάτων. Αυτά τα εργαλεία χρησιμοποιούνται για να καθορίσουν την ηλεκτρική αγωγιμότητα του εδάφους, για την διαχείριση του εδάφους ανά περιοχή και για να ελέγχουν την ανάπτυξη και την πορεία της καλλιέργειας με χρήση δορυφορικών φωτογραφιών και αεροφωτογραφιών. Οι τεχνολογίες γεωργίας ακριβείας χρησιμοποιούνται για διάφορους σκοπούς και συνδυασμούς για τις διάφορες ανάγκες των παραγωγών. Τα εργαλεία συλλογής δεδομένων όπως το όργανο μέτρησης παραγωγής (yield monitors), το GPS, η δειγματοληψία εδάφους (soil sampling), και η τεχνολογία αισθητήρων (remote sensing) δίνουν πληροφορίες για χωράφια που διαφέρουν στο έδαφος, υγρασία, γονιμότητα, τοπογραφία και παραγωγικότητα. Οι πληροφορίες εισάγονται σε λογισμικό GIS που τις μεταφράζει σε χάρτες γίνεται δηλαδή χαρτογράφηση παραγωγής (yield mapping). Ο παραγωγός χρησιμοποιεί το GIS για να δημιουργεί ζώνες που είναι υποσύνολα του χωραφιού με διαφορετικές ιδιότητες εδάφους και δυνατότητες παραγωγής. Δημιουργεί δηλαδή ζώνες διαχείρισης (management zones). Οι γεωργοί εισάγουν τις κατάλληλες ποσότητες χημικών για κάθε ζώνη στο GIS. Το σύστημα ενσωματώνεται σε μηχανήματα μεταβλητής δόσης (variable rate applicators) ώστε να εφαρμόζουν τις εισροές στα σημεία που έχουν ανάγκη και στις βέλτιστες δόσεις.

2.2 Όργανα μέτρησης (yield monitors) και χαρτογράφησης παραγωγής (yield mapping)

Ένα εργαλείο συγκέντρωσης δεδομένων είναι το όργανο ελέγχου παραγωγής. Είναι συσκευές ενσωματωμένες σε μηχανές συγκομιδής. Συγκεντρώνουν πληροφορίες καθώς η μηχανή κινείται συγκομίζοντας το χωράφι. Αυτό είναι το πιο διαδεδομένο εργαλείο γεωργίας ακριβείας. Τα όργανα μέτρησης παραγωγής χρησιμοποιούν GPS, υπολογιστή, και

τεχνολογίες αισθητήρων για να μετρούν με ακρίβεια τη παραγωγή που συγκομίστηκε και τη περιεκτικότητα σε υγρασία σε κάθε σημείο του χωραφιού. Είναι γνωστό ότι η παραγωγή δεν είναι η ίδια σε κάθε σημείο του χωραφιού. Αυτό μπορεί να οφείλεται στην ανομοιομορφία του χωραφιού, στις διαφορετικές ελλείψεις των θρεπτικών στοιχείων του χωραφιού, στη διαφοροποίηση του pH στα διάφορα σημεία του χωραφιού, στη διαφορετική προσβολή από έντομα, εχθρούς και ζιζάνια ή και από λάθη κατά την εφαρμογή καλλιεργητικών εισροών. Τα δεδομένα που συλλέγονται μεταφέρονται σε σύστημα GIS ώστε οι παραγωγοί να δημιουργήσουν λεπτομερείς αναφορές συγκομιδής, να συγκρίνουν τις δυνατότητες παραγωγής από διαφορετικές ποικιλίες και για να δημιουργήσουν ζώνες διαχείρισης. Οι μετρητές παραγωγής μπορούν να εγκατασταθούν στις μηχανές συγκομιδής γεωργικών προϊόντων και μετρούν τη παραλλακτικότητα της παραγωγής στον αγρό. Είναι συνδεδεμένα με GPS και συνδέουν τη παραγωγή κάθε σημείου του χωραφιού με το στίγμα του. Με το κατάλληλο λογισμικό διαμορφώνεται ένας ψηφιακός χάρτης παραγωγής του αγρού.

2.3 GPS

Το GPS (παγκόσμιο σύστημα καθορισμού θέσης) είναι ένα δίκτυο 24 δορυφόρων με το οποίο κάθε σημείο επάνω στη γη περιγράφεται με δυο σημεία, το γεωγραφικό πλάτος και γεωγραφικό μήκος. Ένας δέκτης GPS μπορεί να τοποθετηθεί σε ένα γεωργικό μηχάνημα και με βάση το γεωγραφικό στίγμα να γίνει δυνατή η γεωδεμένη καταγραφή δεδομένων.

2.4 Δειγματοληψία εδάφους (soil sampling)

Ο τύπος του εδάφους με τα φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά του έχει πολύ σημαντικό ρόλο στη μεγιστοποίηση της παραγωγής. Με τη δειγματοληψία εδάφους μπορούμε να ελέγξουμε τα χαρακτηριστικά αυτά όπως η οξύτητα και το επίπεδο του αζώτου. Οι μέθοδοι δειγματοληψίας είναι δυο. Γίνεται με το χωρισμό του χωραφιού σε ζώνες ή σε πλέγμα.

2.5 Τεχνολογία αισθητήρων (remote sensing)

"Τηλεπισκόπηση είναι η συλλογή πληροφοριών σχετικά με ένα αντικείμενο χωρίς φυσική επαφή με το αντικείμενο. Αεροσκάφη και δορυφόροι είναι οι πιο κοινές βάσεις τηλεπισκόπησης από τις οποίες γίνονται παρατηρήσεις. Ο ορός τηλεπισκόπηση περιορίζεται στις μεθόδους που χρησιμοποιούν την ηλεκτρομαγνητική ενέργεια ως μέσο ανίχνευσης και μέτρησης των χαρακτηριστικών ενός στόχου "(Sabins, 1978). Οι πολυφασματικές κάμερες μπορεί να βρίσκονται εκτός από δορυφόρους και αεροσκάφη και σε συστήματα εδάφους οι οποίες μετρούν τους δείκτες βλάστησης.

2.6 GIS

Το GIS (γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) είναι ένα λογισμικό με τη βοήθεια του οποίου οι πληροφορίες απεικονίζονται πάντα ως ψηφιακοί χάρτες του υπό εξέταση αγρού, γιατί όλες οι πληροφορίες στο χώρο είναι προσδιορισμένες με τη βοήθεια του GPS. Μπορούμε να εισάγουμε πολλές πληροφορίες στο λογισμικό αυτό και να δημιουργήσουμε αριθμό χαρτών που απεικονίζουν τη μεταβολή διαφόρων παραμέτρων της καλλιεργούμενης έκτασης. Αναλύοντας τα παραπάνω δεδομένα μας δίνεται η δυνατότητα να εντοπίσουμε τους περιοριστικούς παράγοντες της παραγωγής με το ακριβές σημείο τους και να τους διορθώσουμε.

2.7 Ζώνες διαχείρισης (management zones)

Ως ζώνη διαχείρισης ορίζεται "ένα επιμέρους τμήμα ενός αγρού που χαρακτηρίζεται από ένα λειτουργικά ομοιογενή συνδυασμό ιδιοτήτων"(Παπαοικονόμου ΑΕΒΕ, 2005). Με τις ζώνες γίνεται εύκολα η ταξινόμηση και η κατανομή στο χώρο της παραλλακτικότητας των χαρακτηριστικών ενός αγρού. Οι ζώνες που θα δημιουργηθούν θα πρέπει να έχουν σχέση με τη παραγωγή, σταθερότητα στο χρόνο και ευκολία στη μέτρηση.

2.8 Τεχνολογία μεταβλητής δόσης (variable rate technology)

Με τη τεχνολογία μεταβλητών καλλιεργητικών φροντίδων μπορεί να γίνει καλύτερη διαχείριση των καλλιεργητικών εισροών, γιατί εφαρμόζεται η κατάλληλη δόση για τη βελτίωση της παραγωγής χωρίς να εφαρμόζεται υπερβολική δόση στα σημεία που δεν αξιοποιείται. Έτσι επιτυγχάνεται βελτίωση της παραγωγής με μείωση των καλλιεργητικών εισροών ή καλύτερη κατανομή τους στον αγρό. Παράλληλα ωφελείται και το περιβάλλον με αυτή τη μείωση των εισροών.

2.9 Χρήση γεωργίας ακριβείας παγκοσμίως.

Οι τεχνικές γεωργίας ακριβείας άρχισαν να χρησιμοποιούνται από τα τέλη της δεκατίας του 80 παγκοσμίως. Στη χώρα μας έγιναν γνωστές τα τελευταία 10 χρόνια. Πραγματοποιήθηκαν πολλές έρευνες σε πολλές χώρες τα τελευταία χρόνια για να γίνει καταγραφή της χρήσης των τεχνικών γεωργίας ακριβείας από τους αγρότες.

Από τις έρευνες προέκυψε πως η πιο διαδεδομένη τεχνική γεωργίας ακριβείας είναι η χρήση του οργάνου μέτρησης παραγωγής (yield monitor).

2.9.1 Χρήση οργάνων μέτρησης παραγωγής παγκοσμίως

Το 90% όλων των yield monitors παγκοσμίως βρίσκονται στις Ηνωμένες Πολιτείες (Lowenberg-DeBoer, 2003 a). Το 2000 στις Ηνωμένες Πολιτείες χρησιμοποιούνταν 136 yield monitors ανα 4.000.000 στρέμματα. Λίγο περισσότεροι χρησιμοποιούνταν στη Γερμανία, 200 yield monitors ανα 4.000.000 στρέμματα. Στη Δανία χρησιμοποιούνταν 100, στη Σουηδία 48, στην Αγγλία 43 και στην Αργεντινή και Αυστραλία χρησιμοποιούνταν από 17 yield monitors ανα 4.000.000 στρέμματα. Επίσης παρατηρήθηκε Χρήση yield monitors στη Βραζιλία και Μεξικό σε μεγάλες φάρμες (Norton and Swinton, 2001).

Τέλος στη Νότιο Αφρική περίπου 15 παραγωγοί χρησιμοποίησαν επίσης τα όργανα ελέγχου παραγωγής τη χρονιά 1999-2000 (Nell, 2000).

2.9.2 Χρήση τεχνολογίας μεταβλητής δόσης (variable rate technology)

Η χρήση τεχνολογίας μεταβλητής δόσης (VRT) θεωρείται ως η δεύτερη πιο διαδεδομένη τεχνική γεωργίας ακριβείας άρα και μέσο μέτρησης χρήσης γεωργίας ακριβείας. Από δεδομένα του USDA ARMS (U.S. Department of Agriculture. Agricultural Resource Management Survey) παρατηρούμε πως χρησιμοποιήθηκε για λίπανση τη δεκαετία του 90 για το καλαμπόκι σε ποσοστό 18% ενώ μειώθηκε το 2001 σε 10% και το 2002 σε 1%. Παράλληλα μείωση της χρήσης του παρατηρήθηκε και σε καλλιεργείς σόγιας αφού το 1999 χρησιμοποιούνταν σε ποσοστό 8% ενώ το 2002 σε ποσοστό 5%. Η τεχνολογία μεταβλητής δόσης χρησιμοποιείται επίσης για ζιζανιοκτονία σε χαμηλά ποσοστά 1-4%.

2.9.3 Χρήση χαρτογράφησης παραγωγής (yield mapping)

Γίνεται χαρτογράφηση παραγωγής εφόσον οι συλλεκτικές μηχανές είναι εξοπλισμένες με όργανα ελέγχου παραγωγής και GPS. Παρατηρείται πολύ αυξημένο ποσοστό χαρτογράφησης παραγωγής στην Αργεντινή, 70% όταν το αντίστοιχο ποσοστό στις Ηνωμένες Πολιτείες και βόρειο Ευρώπη είναι 30% (Lowenberg-DeBoer, 2003 a).

2.9.4 Χρήση χαρτογράφησης εδάφους (soil sampling)

Για τη χρονιά 2000 χαρτογράφηση εδάφους και συγκεκριμένα μέτρηση ηλεκτρικής αγωγιμότητας ECa έκανε το 12,2% των αγροτών, ποσοστό ιδιαίτερα αυξημένο από το 1998 που έφτανε μόλις το 3,1%.

2.9.5 Χρήση τηλεπισκόπησης (remote sensing)

Η τεχνολογία τηλεπισκόπησης είναι η λιγότερο χρησιμοποιούμενη τεχνική γεωργίας ακριβείας για μεγάλες καλλιέργειες. Το 2002 χρησιμοποιήθηκε για το 1,7% της καλλιεργούμενης έκτασης. Περισσότερο χρησιμοποιήθηκε για δενδρώδεις καλλιέργειες και λαχανικά.

2.10 Σκοπός της εργασίας

Σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση της γνώσης και της εξοικείωσης των Ελλήνων αγροτών με την έννοια της Γεωργίας Ακριβείας (Γ. Α.). Επίσης, η σύγκριση της κατάστασης της Γεωργίας Ακριβείας στην Ελλάδα σε σχέση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες και τις Η.Π.Α.

Κεφάλαιο 3

Υλικά και μέθοδοι

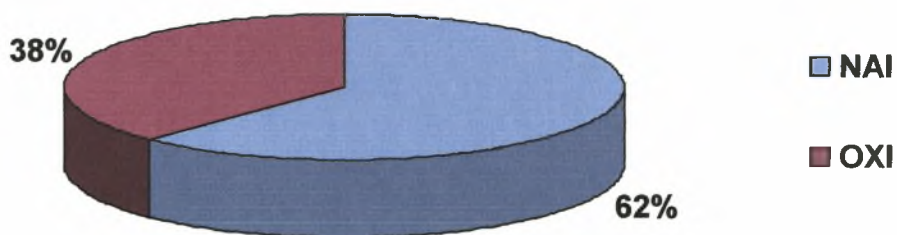
Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε είχε σκοπό να διαπιστωθεί αν γνωρίζουν οι Έλληνες παραγωγοί τι είναι γεωργία ακριβείας και κατά πόσο είναι εξοικειωμένοι με αυτή. Μοιράστηκαν 130 ερωτηματολόγια σε διάφορα μέρη της Ελλάδας όπως Φλώρινα, Έδεσσα, Σέρρες, Λάρισα, Τρίκαλα, Λαμία, Πύργο Ηλείας, Χανιά, και Ρέθυμνο. Οι ερωτήσεις αφορούν παραγωγούς κάθε ηλικίας, ανεξάρτητου ιδιοκτησίας και τύπου καλλιέργειας. Το ερωτηματολόγιο (Παράρτημα 7) αποτελείται από 29 ερωτήσεις, από τις οποίες 13 είναι γενικές με σκοπό να διαπιστώσουμε τη σχέση του παραγωγού με τη τεχνολογία και γενικότερα τις διαθέσεις του και το ενδιαφέρον του για το επάγγελμα. Μετά τη 13^η ερώτηση, η οποία είναι εάν γνωρίζει τι είναι γεωργία ακριβείας ή όχι, οι υπόλοιπες 16 ερωτήσεις χωρίζονται σε δυο ομάδες. Η πρώτη ομάδα αποτελείται από 5 ερωτήσεις και ενδιαφέρει παραγωγούς οι οποίοι γνωρίζουν τι είναι γεωργία ακριβείας. Η δεύτερη ομάδα αποτελείται από 11 ερωτήσεις και αφορά παραγωγούς οι οποίοι δεν γνωρίζουν τι είναι γεωργία ακριβείας.

Κεφάλαιο 4 Αποτελέσματα και Συζήτηση

4.1 Γενική ανάλυση ερωτήσεων

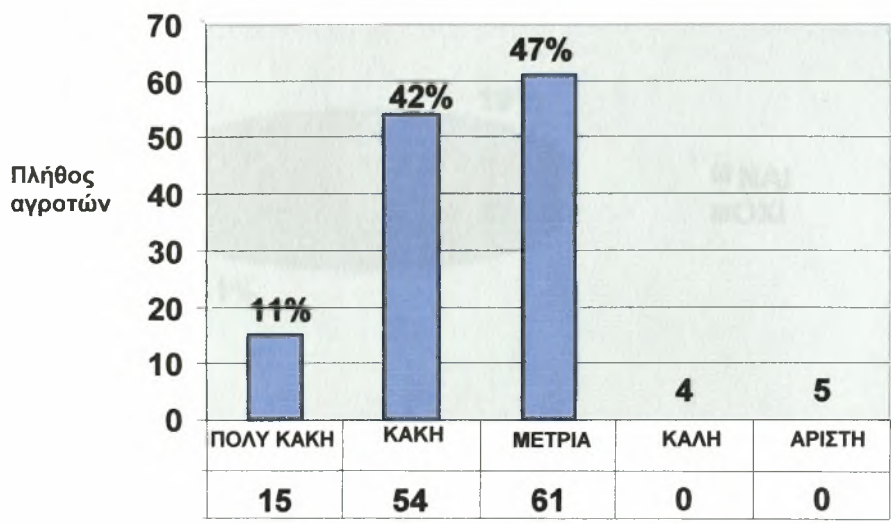
Θα ασχοληθούμε αρχικά με γενικές ερωτήσεις.

Είναι η γεωργία μοναδική πηγή εισοδήματος για εσάς?
ΝΑΙ ΟΧΙ



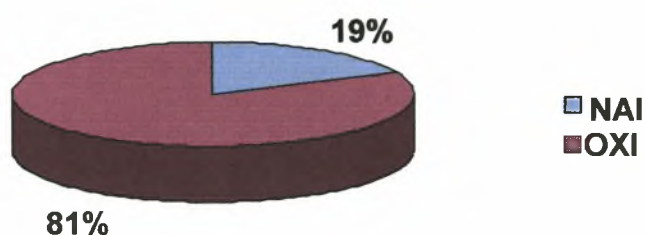
Το 62% των ερωτηθέντων αγροτών έχει ως μοναδική πηγή εισοδήματος τη γεωργία και το 38% είναι αγρότες και με άλλη πηγή εισοδήματος.

Πως βλέπετε τη κατάσταση της γεωργίας στη χώρα μας?
 Πολύ κακή κακή μέτρια καλή άριστη



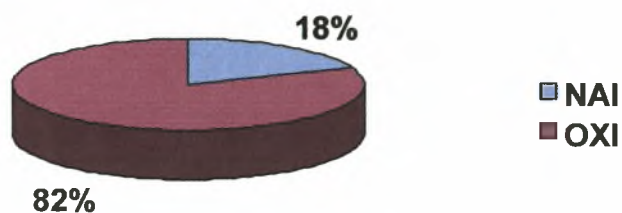
Είναι προφανής η γνώμη των παραγωγών για τη κατάσταση της γεωργίας στη χώρα μας. Όλοι θεωρούν πως είναι από μέτρια έως κακή ενώ περισσότεροι από τους μισούς παραγωγούς βρίσκουν τη κατάσταση της γεωργίας στη χώρα μας από κακή έως πολύ κακή.

Χρησιμοποιείτε Η/Υ ?(για δουλειά, ενημέρωση, ψυχαγωγία, άλλο λόγο)



Μόνο το 19% των ερωτηθέντων παραγωγών χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή για οποιοδήποτε λόγο, ενημέρωση, για τη δουλειά του ή για ψυχαγωγία. Είναι αρκετά μικρό το ποσοστό και σίγουρα γεννάται το ερώτημα το πώς θα καταφέρουν οι Έλληνες παραγωγοί να χρησιμοποιήσουν με επιτυχία τις τεχνικές γεωργίας ακριβείας και πως θα καταφέρουν να αναλύσουν τα τόσα δεδομένα που θα συλλέγουν προς όφελος τους χωρίς να μπορούν να χειριστούν ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Χρησιμοποιείτε internet?(για δουλεία, ενημέρωση, ψυχαγωγία, άλλο λόγο)



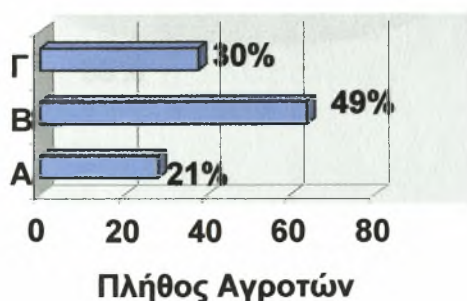
Αξιοσημείωτο είναι το φαινόμενο που παρατηρούμε από το παραπάνω διάγραμμα. Ενώ το 19% των παραγωγών χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή, το 18% χρησιμοποιεί internet. Δηλαδή όσοι παραγωγοί χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό υπολογιστή, σχεδόν όλοι χρησιμοποιούν και το διαδίκτυο.

Τι από τα παρακάτω σας αντιπροσωπεύει περισσότερο?

A) Πάντα δοκιμάζω πρώτος νέες τεχνικές και καλλιέργειες

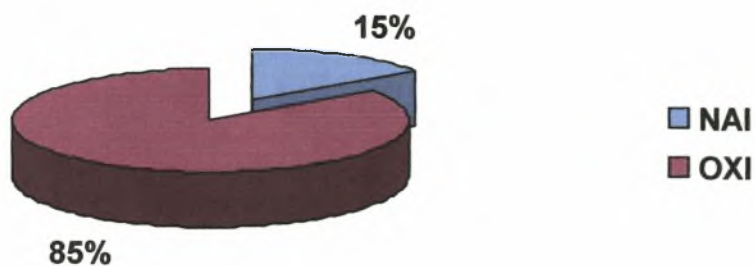
B) Δοκιμάζω τεχνικές μόνο όταν έχουν δοκιμαστεί και αποδειχθεί προσοδοφόρες

Γ) Μένω πάντα στις ίδιες τεχνικές που γνωρίζω πως αποδίδουν



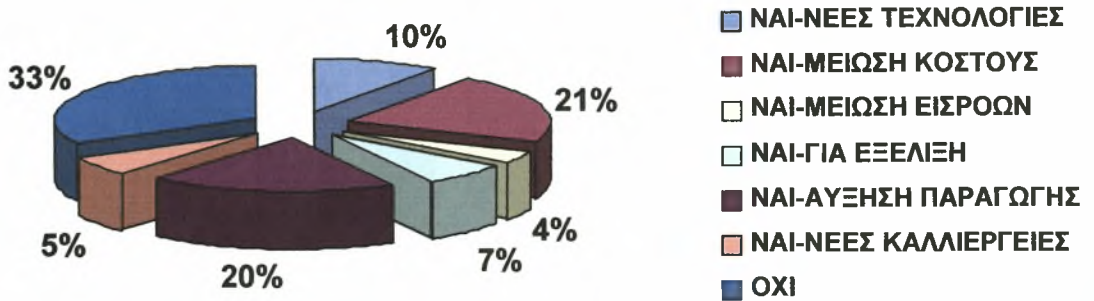
Το μεγαλύτερο ποσοστό των παραγωγών (49%) βλέπουμε πως ανήκουν στη δεύτερη ομάδα, δηλαδή χαρακτηρίζουν τους εαυτούς τους ως επαγγελματίες οι οποίοι δοκιμάζουν τεχνικές μόνο όταν έχουν δοκιμαστεί και αποδειχθεί προσοδοφόρες. Το 29% των ερωτηθέντων αγροτών ανήκουν στη κατηγορία Γ, δηλαδή μένουν πάντα στις ίδιες τεχνικές που γνωρίζουν πως αποδίδουν χωρίς να δοκιμάζουν οτιδήποτε καινούριο. Τέλος το μικρότερο ποσοστό (22%) δηλώνουν πως ανήκουν στη κατηγορία Α, δηλαδή αυτοί δοκιμάζουν πάντα νέες τεχνικές.

Πιστεύετε πως παρέχονται στους παραγωγούς αρκετές πληροφορίες για τις εξελίξεις στη γεωργία?(νέες καλλιέργειες-τεχνολογίες)



Όπως βλέπουμε στο παραπάνω διάγραμμα μόλις το 15% των ερωτηθέντων παραγωγών πιστεύουν παρέχονται σε αυτούς αρκετές πληροφορίες ενώ το υπόλοιπο 85% απάντησε κατηγορηματικά όχι.

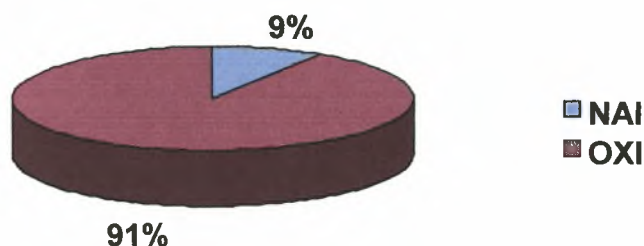
Πιστεύετε πως στο μέλλον θα πρέπει να κάνετε αλλαγές στο τρόπο που καλλιεργείτε? Αν ναι γιατί?



Στο γράφημα βλέπουμε πως 1 στους 3 παραγωγούς θεωρούν πως δεν θα χρειαστεί να κάνουν αλλαγές στο τρόπο που καλλιεργούν. Θετικά απάντησε το 67% των παραγωγών για διάφορους λόγους όπως η μείωση του κόστους, η αύξηση της παραγωγής, η χρησιμοποίηση νέων τεχνολογιών, η καλλιέργεια νέων καλλιεργειών, η μείωση των εισροών και τέλος η εξέλιξή τους ως επαγγελματίες.

Η βασική ερώτηση της έρευνας μας είναι η επόμενη.

Γνωρίζετε τι είναι Γεωργία Ακριβείας?
Α.ΝΑΙ Β.ΟΧΙ



Μόνο το 9% γνώριζε πραγματικά τι είναι γεωργία ακριβείας. Δηλαδή από τους 130 παραγωγούς γνώριζαν οι 12. Αξίζει να σημειωθεί από τους 12 αυτούς παραγωγούς, οι 9 διάβασαν για τη γεωργία ακριβείας από διάφορα έντυπα ενώ οι υπόλοιποι τρεις έμαθαν πληροφορίες από γεωπόνους.

Μόνο 5 χρησιμοποιούν κάποια από τις τεχνικές και συγκεκριμένα τη δειγματοληψία και ανάλυση εδάφους.

Κάποιες από τις τεχνικές που θα ήθελαν να χρησιμοποιήσουν είναι η αυτοματοποίηση της εργασίας, χαρτογράφηση παραγωγής, επιλεκτική ζιζανιοκτονία – λίπανση, μέτρηση ηλεκτρικής αγωγιμότητας του εδάφους και όπως οι ίδιοι λένε ‘οποιαδήποτε άλλη τεχνική που δεν γνωρίζω και μπορεί να μου αυξήσει το εισόδημα’.

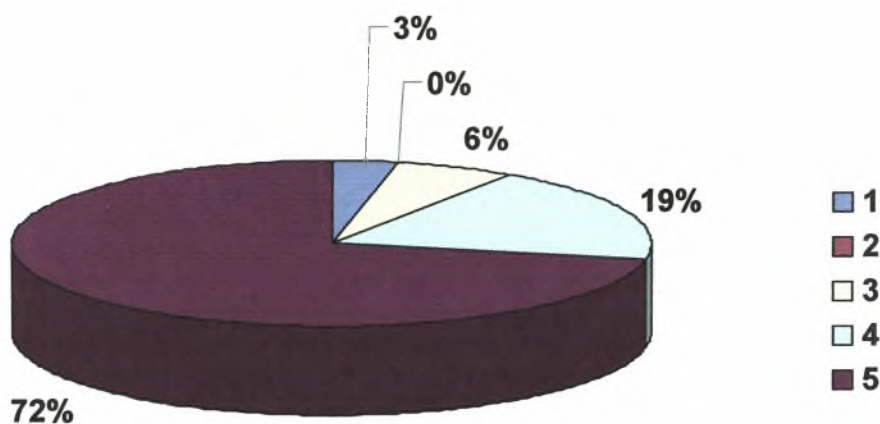
Σημαντικό πρόβλημα στην υιοθέτηση της γεωργίας ακριβείας θεωρούν το κόστος χρήσης, την ελλιπή ενημέρωση, τα μικρά αγροτεμάχια, την έλλειψη υποδομής αλλά και την αδιαφορία των νέων αγροτών.

Τέλος για το αν υπάρχει μέλλον για τη γεωργία ακριβείας στην Ελλάδα οι απόψεις διίστανται. Έξι πιστεύουν πως μπορεί να χρησιμοποιηθεί από πολλούς αγρότες στο μέλλον. Οι υπόλοιποι έξι διαφωνούν για λόγους όπως το κόστος χρήσης, την ελλιπή ενημέρωση, τα μικρά αγροτεμάχια, την έλλειψη υποδομής, το αμφίβολο όφελος αλλά και το χαμηλό επίπεδο των παραγωγών καθώς και αδιαφορία τους.

Οι επόμενες ερωτήσεις ανήκουν στη κατηγορία Β και αφορούν αγρότες που δεν γνώριζαν τι είναι γεωργία ακριβείας.

Θα σας ενδιέφερε να γνωρίζετε τη παραγωγή του χωραφιού σε κάθε σημείο του και όχι μόνο συνολικά?

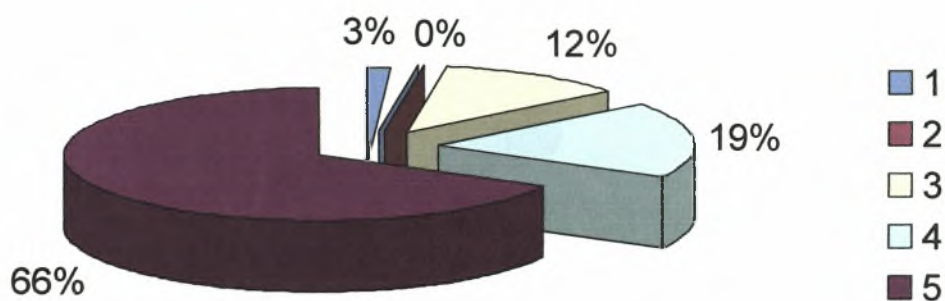
1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)



Θεωρώντας θετικές τις απαντήσεις 4 και 5 είναι φανερό το ενδιαφέρον της πλειοψηφίας των παραγωγών σε ποσοστό 81% για γνώση της παραγωγής του χωραφιού σε κάθε σημείο του και όχι μόνο συνολικά.

Θα σας ενδιέφερε να έχετε κάθε χρονιά ένα χάρτη παραγωγής του χωραφιού σας?

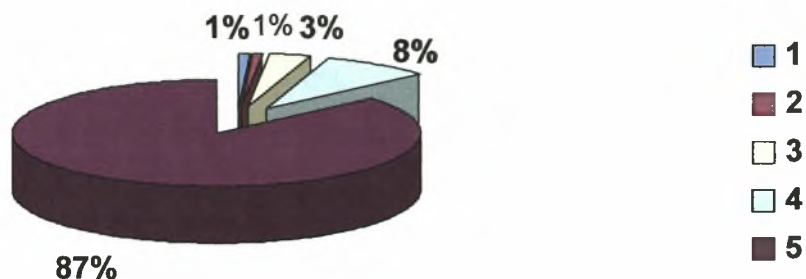
1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)



Εξαιρετικό είναι επίσης το ενδιαφέρον των παραγωγών για να έχουν στη διάθεση τους χάρτη παραγωγής κάθε χρονιά. Το ποσοστό των άκρως ενδιαφερομένων φτάνει το 85%.

Θα θέλατε να γνωρίζετε τις ανάγκες του χωραφιού σε λίπασμα σε κάθε σημείο του και να λιπαίνετε βάση των αναγκών αυτών?

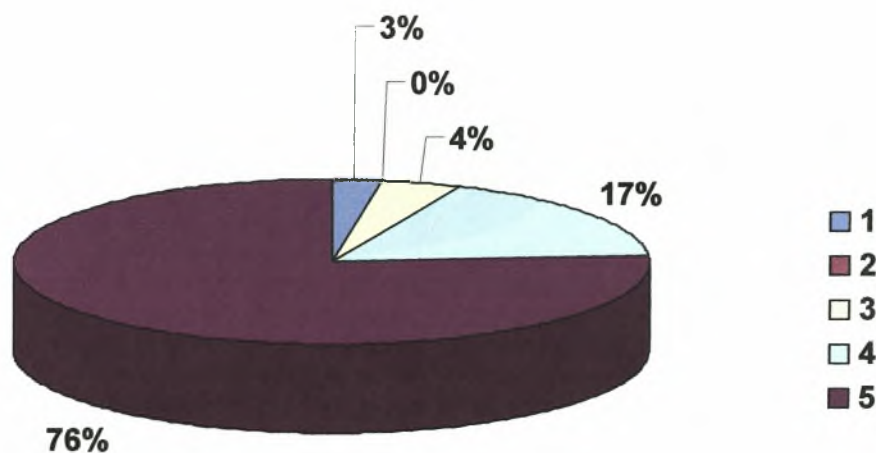
1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)



Επιτακτική ανάγκη θεωρούν όλοι οι παραγωγοί τη μείωση χρήσης χημικών σκευασμάτων για μείωση του κόστους παραγωγής αφού η χρήση λιπασμάτων μειώνει το κέρδος κατά το μεγαλύτερο ποσοστό. Το ποσοστό των ενδιαφερομένων αγγίζει το 95%.

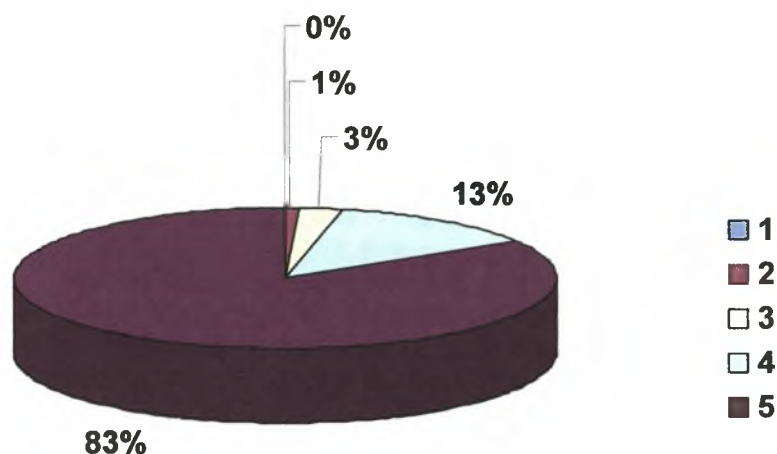
Θα θέλατε να γνωρίζετε τις ανάγκες του χωραφιού σε εντομοκτόνα και άλλα χημικά σε κάθε σημείο του και να ενεργείτε βάση των αναγκών αυτών?

1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)



Εξίσου απαραίτητη θεωρούν τη μείωση οποιονδήποτε χημικών εισροών στις απολύτως απαραίτητες και για μείωση του κόστους παραγωγής, άρα αύξηση του κέρδους, αλλά και για συμμόρφωση προς τους κανόνες που θέτει η ευρωπαϊκή ένωση.

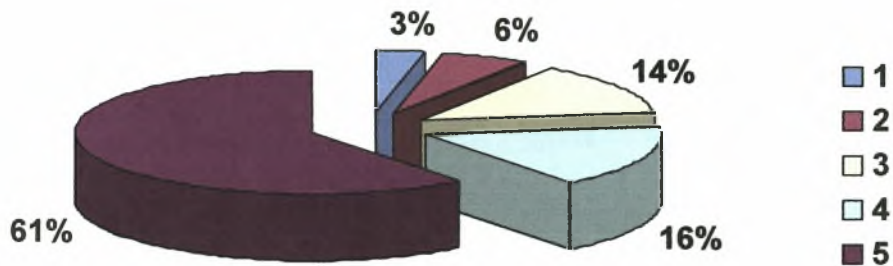
Θα σας ενδιέφερε η μείωση του κόστους παραγωγής ?
1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)



Αν και το ποσοστό των αγροτών που απάντησαν θετικά στη παραπάνω ερώτηση να είναι εξαιρετικά υψηλό, 96%, εντύπωση μας προκαλεί που δεν είναι 100% εφόσον μιλάμε για μείωση του κόστους παραγωγής. Ίσως οι παραγωγοί που ανήκουν στο 4 % να χρησιμοποιούν τεχνικές που να έχουν ήδη μειώσει το κόστος παραγωγής ή να προτιμούν τεχνικές αύξησης παραγωγής.

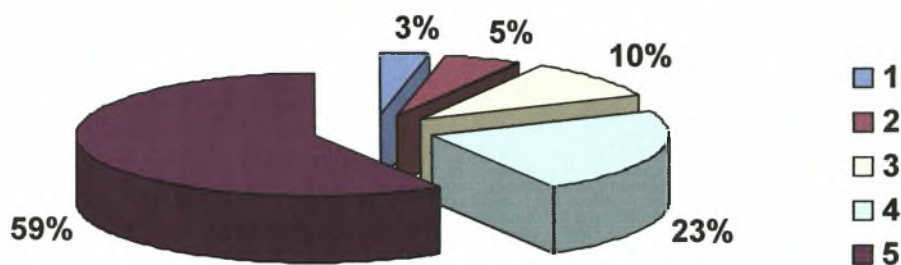
Είσαστε πρόθυμος να αλλάξετε καλλιεργητικές τεχνικές με σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας?

1 2 3 4 5 (1=καθόλου έως 5=παρα πολύ)



Θεωρώντας τις απαντήσεις 4 και 5 ως θετικές απαντήσεις είναι φανερό πως το μεγαλύτερο ποσοστό (77%) είναι πρόθυμο να αλλάξει καλλιεργητικές τεχνικές ώστε να αυξηθεί η παραγωγή. Μόνο το 9% δεν ενδιαφέρεται καθόλου να αλλάξει καλλιεργητικές τεχνικές.

Θα σας ενδιέφεραν τεχνικές καλλιέργειας φιλικές προς το περιβάλλον π.χ με μείωση των περιττών εισροών(βάση των κανονισμών της Ε.Ε)?
1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)

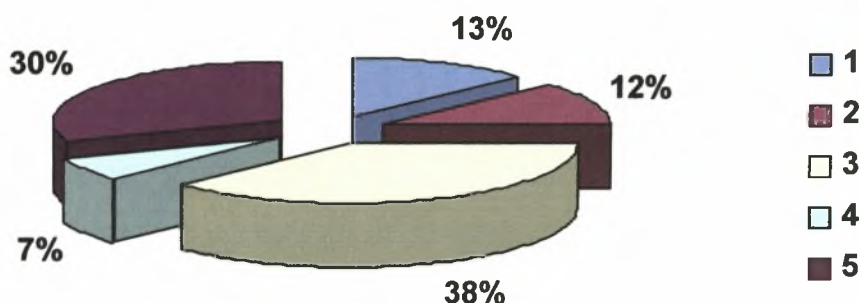


Είναι φανερό πως οι παραγωγοί έχουν οικολογική συνείδηση λαμβάνοντας υπόψη ότι θετικά στη παραπάνω ερώτηση απάντησε το 82%. Βέβαια όπως αναφέραμε και παραπάνω, μείωση των περιττών εισροών συνεισφέρει και στη μείωση του κόστους παραγωγής.

Η επόμενη ερώτηση είναι πολύ σημαντική αφού φαίνεται ποιος πραγματικά θέλει και έχει σκοπό να αλλάξει καλλιεργητικές τεχνικές.

Θα επενδύατε χρόνο, κόπο και χρήματα για την εγκατάσταση και εκμάθηση τεχνικών (Γ.Α)?

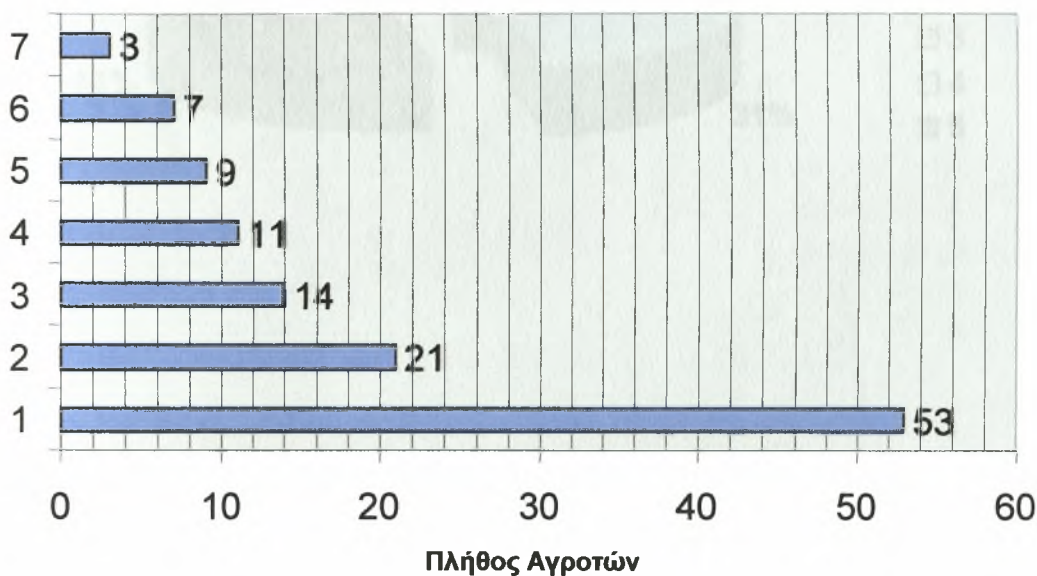
1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)



Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων απάντησε με τον αριθμό 3. Αυτό μεταφράζεται σαν μια ουδέτερη στάση, ή αμφιβολία ή ίσως και αμφισβήτηση σε αυτό το επόμενο βήμα, την εκμάθηση και εγκατάσταση δηλαδή των τεχνικών Γ.Α με τη προϋπόθεση να επενδύσουν σε χρόνο, κόπο και χρήματα. Θετικά (δηλαδή 4 και 5) απάντησε το 37%. Αρνητικά (δηλαδή 1 και 2) απάντησε το 25%. Σε αντιπαράθεση με τις απαντήσεις της προηγούμενης ερώτησης (B6) το ποσοστό το οποίο απάντησε θετικά μειώθηκε από 77% σε 37% και το ποσοστό το οποίο απάντησε αρνητικά αυξήθηκε από 9% σε 25%.

Οι δυσκολίες των παραγωγών στη χρησιμοποίηση τεχνικών(Γ.Α) φαίνονται στην επόμενη ερώτηση.

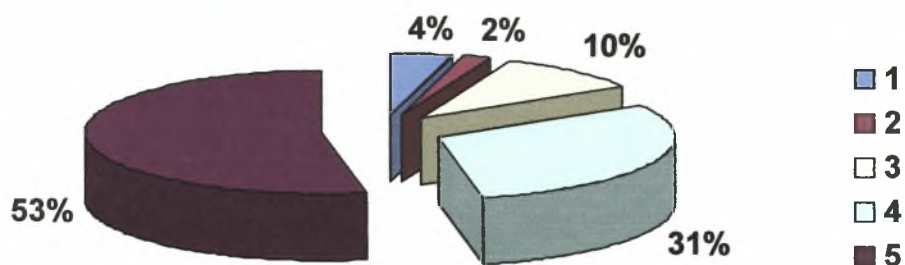
Ποιό πιστεύετε πως είναι το κυριότερο πρόβλημα στη χρησιμοποίηση τεχνικών(Γ.Α)?



- 1:ΚΟΣΤΟΣ
- 2:ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ-ΝΟΟΤΡΟΠΙΑ ΑΓΡΟΤΩΝ
- 3:ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ
- 4:ΧΡΟΝΟΒΟΡΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
- 5:ΕΛΛΕΙΨΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΕΝΩΝ ΓΕΩΠΟΝΩΝ
- 6:ΜΙΚΡΑ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΑ
- 7:ΧΡΗΣΗ Η/Υ

Όπως φαίνεται στο παραπάνω γράφημα η κυριότερη δυσκολία των ερωτηθέντων παραγωγών στη χρησιμοποίηση τεχνικών(Γ.Α) είναι κατά κύριο λόγο το μεγάλο κόστος. Ακόμα θεωρούν πως η ανεπαρκής ενημέρωση των αγροτών σε συνδυασμό με τη νοοτροπία που επικρατεί είναι ένα ακόμα σοβαρό πρόβλημα. Πολλοί πιστεύουν πως η εκμάθηση της νέας αυτής τεχνολογίας είναι αρκετά δύσκολη και χρονοβόρος διαδικασία. Υπάρχει η αντίληψη ότι δεν υπάρχουν καταρτισμένοι γεωπόνοι στις νέες τεχνολογίες και τα μικρά αγροτεμάχια καθιστούν τη χρήση της Γ.Α πολύ δύσκολη. Τέλος ένα μικρό ποσοστό βρίσκει δύσκολη τη χρήση του Η/Υ.

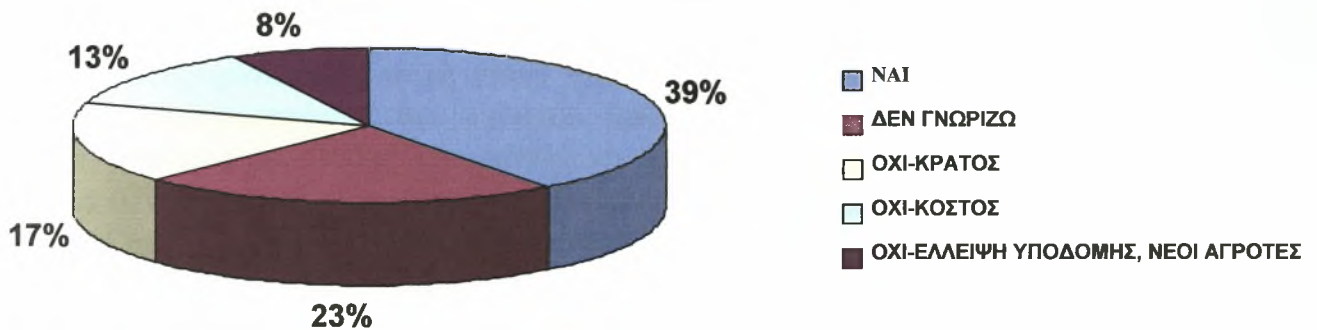
Θα σας ενδιέφερε να μάθετε περισσότερες πληροφορίες για τη Γ.Α?
1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)



Είναι πολύ θετικό πως το 84% των παραγωγών ενδιαφέρεται πολύ έως παρά πολύ για να μάθει περισσότερες πληροφορίες για τη γεωργία ακριβείας.

Από τις σημαντικότερες ερωτήσεις της έρευνας μας είναι η τελευταία του ερωτηματολογίου.

Πιστεύετε ότι υπάρχει μέλλον στη χώρα μας για τη Γ.Α.?Ναι-όχι και γιατί?



Βάση του γραφήματος θα μπορούσαμε να χωρίσουμε τις απαντήσεις αρχικά σε τρεις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία με ποσοστό 39% αποτελείται από παραγωγούς που πιστεύουν πως υπάρχει μέλλον στη χώρα μας για τη χρήση τεχνικών Γ.Α. Η δεύτερη κατηγορία με ποσοστό 23% που οι παραγωγοί προτίμησαν να μην απαντήσουν θετικά ή αρνητικά στην ερώτηση. Και μια τρίτη κατηγορία με ποσοστό 38% οι παραγωγοί της οποίας απάντησαν αρνητικά και πιστεύουν πως δεν υπάρχει μέλλον για τη Γ.Α. Το μεγαλύτερο ποσοστό από αυτούς τους αγρότες θεωρούν υπεύθυνο το κράτος και την ανικανότητα του να βοηθήσει τον έλληνα αγρότη σε συνδυασμό με το αυξημένο κόστος εγκατάστασης της τεχνολογίας, την έλλειψη υποδομής αλλά και τη μείωση των νέων αγροτών.

4.2 Ανάλυση ερωτήσεων ανά κατηγορία παραγωγών

Είδαμε παραπάνω την ανάλυση των απαντήσεων που μας έδωσαν όλοι οι αγρότες που πήραν μέρος στην έρευνα, οι οποίοι είναι στο σύνολο 130.

Στη συνέχεια επιλέξαμε να αναλύσουμε τις απαντήσεις κάποιων συγκεκριμένων ερωτήσεων και για συγκεκριμένους αγρότες κάθε φορά. Χωρίσαμε τους 130 αγρότες σε τρεις κατηγορίες, σε αγρότες ηλικίας έως 45 ετών, αγρότες με μοναδική απασχόληση τη γεωργία και αγρότες με ιδιοκτησία άνω των 200 στρεμμάτων.

Η κατηγοριοποίηση αυτή έγινε για να παρατηρήσουμε το τρόπο που αλλάζουν οι απόψεις των αγροτών όσον αφορά τη γεωργία γενικότερα, τη γεωργία ακριβείας και οτιδήποτε σχετικό με αυτή (γνώση, χρήση, υιοθέτηση, προβληματισμοί, προοπτικές) ανάλογα με την ηλικία, με την επαγγελματική τους ιδιότητα, δηλαδή αν είναι αποκλειστικά αγρότες ή όχι και με το μέγεθος της ιδιοκτησίας τους.

Συνεχίζουμε με την ανάλυση των ερωτήσεων για κάθε ομάδα.

Είναι ενδιαφέρον να γνωρίζουμε αν η γεωργία είναι η μοναδική πηγή εισοδήματος για τους αγρότες αφού, θεωρητικά τουλάχιστον, όσοι έχουν μοναδικό εισόδημα από τη γεωργία θα είναι πιο ενημερωμένοι για τις εξελίξεις που αφορούν το επάγγελμα τους.

Αγρότες ηλικίας έως 45 ετών

Είναι η γεωργία μοναδική πηγή εισοδήματος για εσάς?

ΝΑΙ

ΟΧΙ



Όπως παρατηρούμε υπάρχει ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό, το 38%, που για παραγωγούς κάτω των 45 ετών, η γεωργία δεν είναι μοναδική πηγή εισοδήματος. Το φαινόμενο αυτό ίσως να δικαιολογείται αν αναλογιστούμε την τόσο άσχημη γνώμη των παραγωγών για τη κατάσταση της γεωργίας στη χώρα μας. Φαίνεται αρκετά δύσκολο για πολλούς παραγωγούς να ανταπεξέλθουν στις καθημερινές ανάγκες στηριζόμενοι αποκλειστικά στο εισόδημα από τη γεωργία. Σημειώνουμε πως έχουν μέσο όρο ιδιοκτησίας 202 στρέμματα και μέσο όρο ηλικίας 35 χρόνια.

Αγρότες με μοναδική απασχόληση τη γεωργία

Η τρίτη ομάδα είναι η κατηγορία αγροτών με μοναδική απασχόληση τη γεωργία οι οποίοι έχουν μέσο όρο ιδιοκτησίας 220 στρέμματα και μέσο όρο ηλικίας 44,5 χρόνια.

Αγρότες με ιδιοκτησία πάνω από 200 στρέμματα

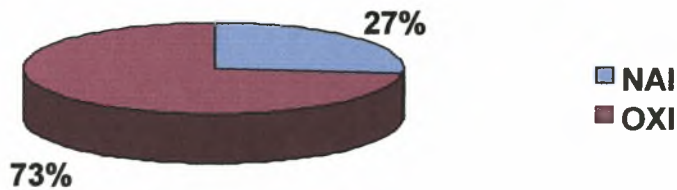
Οι αγρότες ιδιοκτησίας 200 στρέμματα και πάνω έχουν όλοι μοναδική απασχόληση τη γεωργία, μέσο όρο ιδιοκτησίας 405 στρέμματα και μέσο όρο ηλικίας 41,5 χρόνια.

Συγκρίνοντας τα δεδομένα παρατηρούμε πως για τους νεότερους αγρότες, σε αρκετά μεγάλο ποσοστό (38%), η γεωργία δεν είναι η μοναδική τους απασχόληση ενώ οι μεγαλύτεροι σε ηλικία παραγωγοί, αν και με σχετικά μικρή διαφορά στην ιδιοκτησία από τους νεότερους, έχουν ένα και μοναδικό επάγγελμα, τη γεωργία.

Η επόμενη ερώτηση έχει σχέση με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή από τους αγρότες.

Αγρότες ηλικίας έως 45 ετών

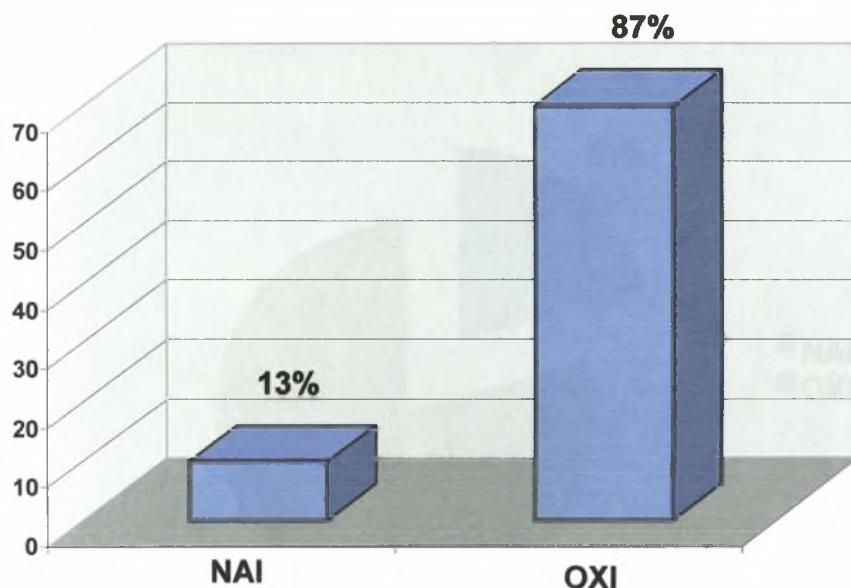
Χρησιμοποιείτε Η/Υ ?(για δουλειά, ενημέρωση, ψυχαγωγία, άλλο λόγο)



Το ποσοστό των αγροτών ηλικίας έως 45 ετών που χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό υπολογιστή φτάνει το 27%. Είναι αρκετά μεγαλύτερο σε σχέση με το ποσοστό του σύνολου των παραγωγών το οποίο ήταν 19%.

Αγρότες με μοναδική απασχόληση τη γεωργία

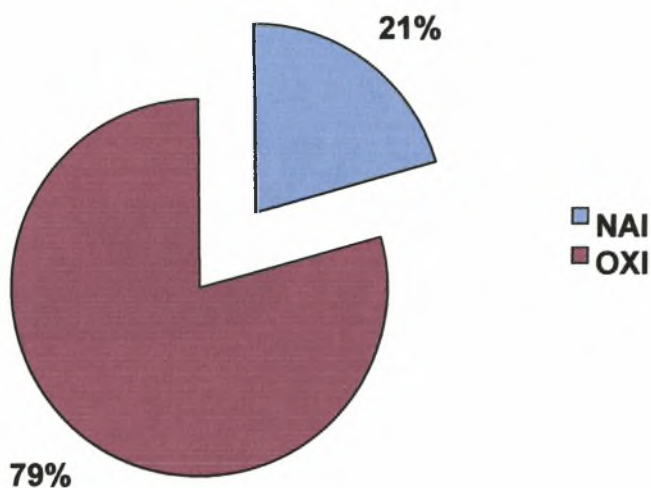
Χρησιμοποιείτε Η/Υ ?(για δουλειά, ενημέρωση, ψυχαγωγία, άλλο λόγο)



Το 13% των παραγωγών με μοναδική απασχόληση τη γεωργία χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό υπολογιστή, ποσοστό αρκετά μικρότερο σε σχέση με αυτό του συνολικού αριθμού των παραγωγών (19%) ενώ αρκετά μικρότερο από αυτό των παραγωγών ηλικίας έως 45 ετών (27%).

Αγρότες με ιδιοκτησία πάνω από 200 στρέμματα

Χρησιμοποιείτε Η/Υ ?(για δουλειά, ενημέρωση, ψυχαγωγία, άλλο λόγο)



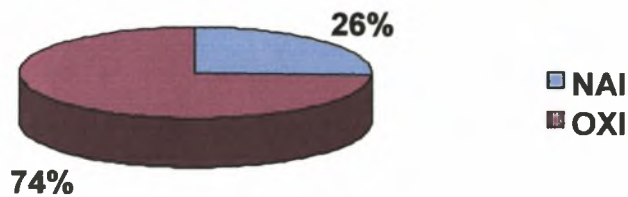
Παρατηρούμε πως για αγρότες ιδιοκτησίας πάνω από 200 στρέμματα το ποσοστό αυτών που χρησιμοποιούν Η/Υ είναι 21% και είναι μεγαλύτερο από αυτό των παραγωγών με μοναδικό εισόδημα από τη γεωργία (19%) αλλά σαφώς μικρότερο από το ποσοστό των αγροτών ηλικίας έως 45 ετών (27%).

Μπορούμε να πούμε πως αγρότες νεότερης ηλικίας χρησιμοποιούν Η/Υ σε μεγαλύτερο ποσοστό από αγρότες οποιασδήποτε κατηγορίας. Στηριζόμενοι λοιπόν στα αποτελέσματα φαίνεται πως η χρήση Η/Υ σχετίζεται κυρίως με την ηλικία και λιγότερο με άλλους παράγοντες όπως το μέγεθος της ιδιοκτησίας και με το αν ένας παραγωγός ασχολείται αποκλειστικά με τη γεωργία ή όχι.

Πολύ σημαντική ερώτηση για να διαπιστώσουμε την εξοικείωση των Ελλήνων αγροτών με το διαδίκτυο. Το παρακάτω γράφημα αφορά τη κατηγορία αγροτών ηλικίας έως 45 ετών.

Αγρότες ηλικίας έως 45 ετών

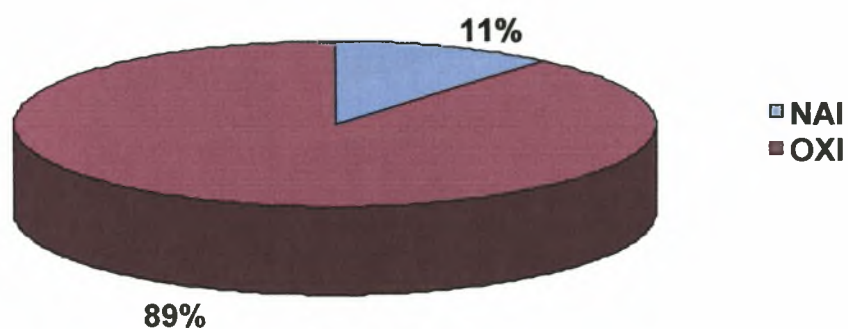
Χρησιμοποιείτε internet?(για δουλειά, ενημέρωση, ψυχαγωγία, άλλο λόγο)



Παρατηρούμε πως το ποσοστό που χρησιμοποιούν το internet είναι 26%. Επίσης φαίνεται πως όσοι χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό υπολογιστή, σχεδόν όλοι χρησιμοποιούν το internet. Μπορούμε να το χαρακτηρίσουμε αρκετά ελπιδοφόρο το φαινόμενο αυτό.

Αγρότες με μοναδική απασχόληση τη γεωργία

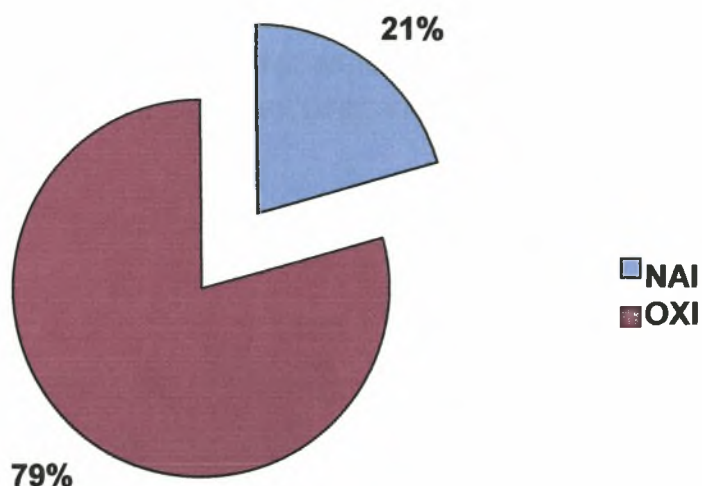
Χρησιμοποιείτε internet?(για δουλεία, ενημέρωση, ψυχαγωγία, άλλο λόγο)



Και πάλι παρατηρούμε στο παρακάτω γράφημα πως και αγρότες με μοναδική απασχόληση τη γεωργία χρησιμοποιούν internet σχεδόν όλοι όσοι παραγωγοί χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Αγρότες με ιδιοκτησία πάνω από 200 στρέμματα

Χρησιμοποιείτε internet?(για δουλεία, ενημέρωση, ψυχαγωγία, άλλο λόγο)



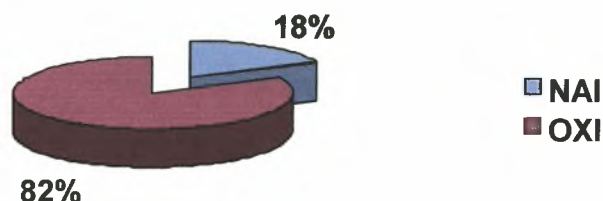
Για τη κατηγορία αγροτών ιδιοκτησίας άνω των 200 στρεμμάτων το ποσοστό αυτών που χρησιμοποιούν internet είναι 21%. Είναι αξιοσημείωτο πως όσοι χρησιμοποιούν Η/Υ, όλοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο.

Και στις τρεις κατηγορίες αγροτών παρατηρούμε το ίδιο φαινόμενο. Αν και τα ποσοστά των παραγωγών που χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό υπολογιστή μπορούν να θεωρηθούν σχετικά μικρά, είναι πολύ θετικό το γεγονός πως σχεδόν όλοι όσοι τους χρησιμοποιούν, κάνουν χρήση και του internet και ιδιαίτερα οι αγρότες ηλικίας έως 45 ετών.

Συνεχίζουμε με μια ερώτηση από την οποία παρατηρούμε την γνώμη των ερωτηθέντων αγροτών για την υποστήριξη που τους παρέχεται στον τομέα της πληροφόρησης για το επάγγελμα τους. Αναλύουμε αρχικά την άποψη αγροτών ηλικίας έως 45 ετών.

Αγρότες ηλικίας έως 45 ετών

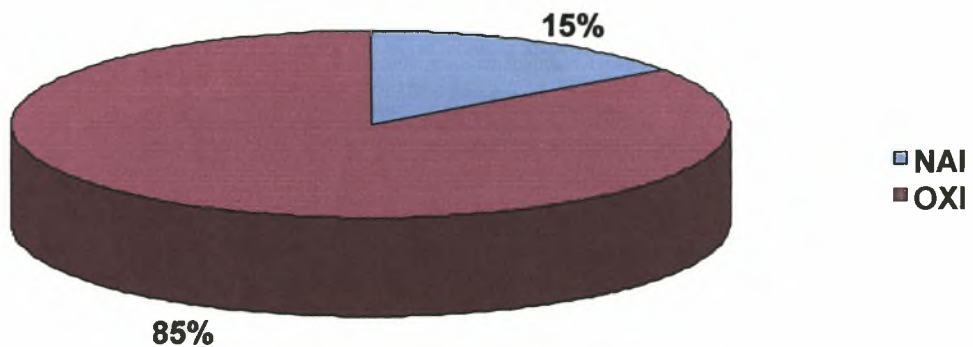
Πιστεύετε πως παρέχονται στους παραγωγούς αρκετές πληροφορίες για τις εξελίξεις στη γεωργία?(νέες καλλιέργειες-τεχνολογίες)



Η συντριπτική πλειοψηφία των παραγωγών ηλικίας έως 45 ετών θεωρούν πως δεν τους παρέχονται πληροφορίες που να αφορούν το επάγγελμα τους για νέες τεχνολογίες και νέες καλλιέργειες με κανένα τρόπο. Θεωρούν πως εκτός από λίγους καταρτισμένους και ενημερωμένους γεωπόνους, δεν υπάρχουν άλλοι αρμόδιοι για αυτό το σκοπό.

Αγρότες με μοναδική απασχόληση τη γεωργία

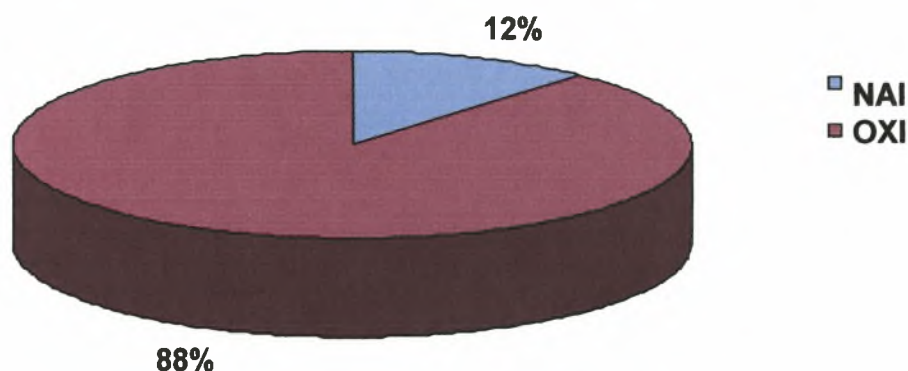
Πιστεύετε πως παρέχονται στους παραγωγούς αρκετές πληροφορίες για τις εξελίξεις στη γεωργία?(νέες καλλιέργειες-τεχνολογίες)



Το ποσοστό των παραγωγών με μοναδικό εισόδημα από τη γεωργία που πιστεύουν πως τους παρέχονται αρκετές πληροφορίες για τις εξελίξεις στη γεωργία είναι μικρότερο (15%) σε σχέση με αυτό που αφορούσε την άποψη των παραγωγών ηλικίας έως 45 ετών (18%).

Αγρότες με ιδιοκτησία πάνω από 200 στρέμματα

Πιστεύετε πως παρέχονται στους παραγωγούς αρκετές πληροφορίες για τις εξελίξεις στη γεωργία?(νέες καλλιέργειες-τεχνολογίες)



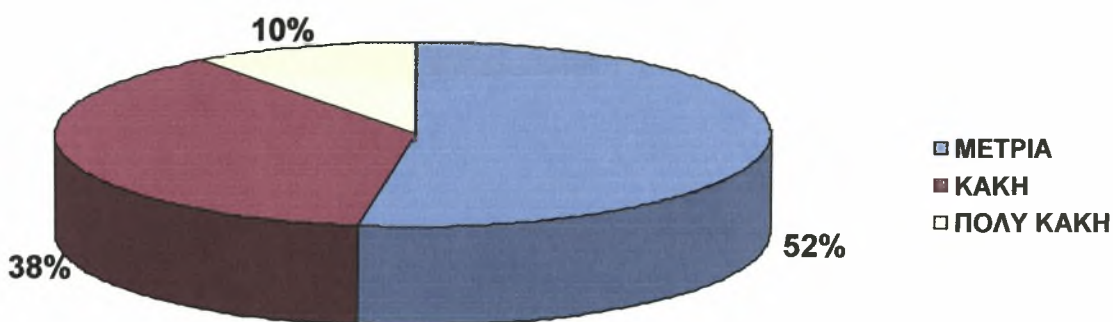
Συνεχίζουμε να βλέπουμε τη δυσαρέσκεια της πλειονότητας των παραγωγών ιδιοκτησίας άνω των 200 στρεμμάτων στη συγκεκριμένη ερώτηση, αφού το 88% θεωρεί πως δεν παρέχονται στους παραγωγούς αρκετές πληροφορίες για τις εξελίξεις στη γεωργία.

Παρατηρούμε πως αγρότες ιδιοκτησίας πάνω από 200 στρέμματα έχουν τη χειρότερη άποψη για τις πληροφορίες που παρέχονται στους Έλληνες παραγωγούς από οποιοδήποτε φορέα. Το γεγονός πως οι συγκεκριμένοι αγρότες έχουν τη χειρότερη άποψη δεν σημαίνει πως οι αγρότες οι οποίοι ανήκουν στις άλλες δυο κατηγορίες έχουν καλύτερη άποψη, αφού και εκεί τα αρνητικά ποσοστά είναι εξαιρετικά υψηλά.

Η επόμενη ερώτηση καταδεικνύει την άποψη των ερωτηθέντων παραγωγών για την κατάσταση της γεωργίας στη χώρα μας. Αρχίζουμε με την άποψη των αγροτών ηλικίας έως 45 ετών.

Αγρότες ηλικίας έως 45 ετών

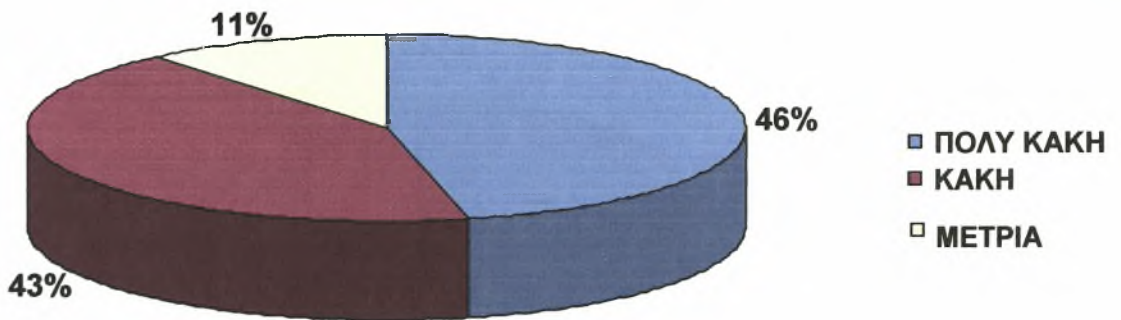
Πως βλέπετε τη κατάσταση της γεωργίας στη χώρα μας?
Πολύ κακή κακή μέτρια καλή άριστη



Όπως ίσως το περιμέναμε εκτός από ένα 10% των αγροτών ηλικίας έως 45 ετών, οι οποίοι θεωρούν τη κατάσταση της γεωργίας στη χώρα μας μέτρια, όλοι οι υπόλοιποι τη θεωρούν κακή έως πολύ κακή.

Αγρότες με μοναδική απασχόληση τη γεωργία

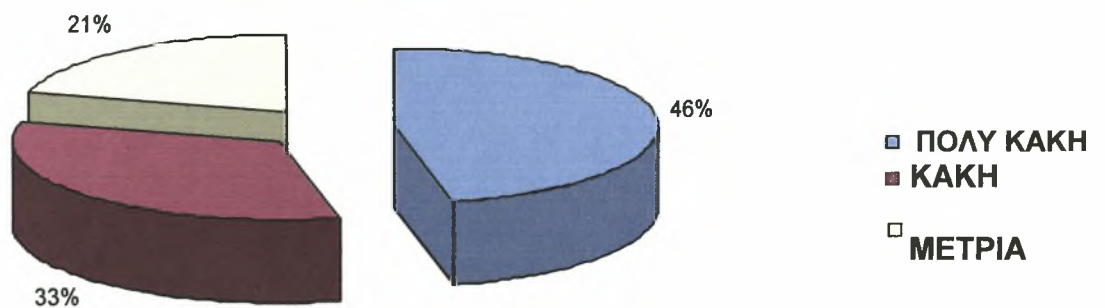
Πως βλέπετε τη κατάσταση της γεωργίας στη χώρα μας?
Πολύ κακή κακή μέτρια καλή άριστη



Όπως και οι αγρότες ηλικίας έως 45 ετών, έτσι και οι παραγωγοί με μοναδική απασχόληση τη γεωργία βρίσκουν τη κατάσταση της γεωργίας στη χώρα μας αρνητική. Το 46% πιστεύει πως είναι πολύ κακή, το 43% τη βρίσκει κακή, ενώ μόνο το 11% βρίσκουν τη κατάσταση της γεωργίας στην Ελλάδα μέτρια.

Αγρότες με ιδιοκτησία πάνω από 200 στρέμματα

Πως βλέπετε τη κατάσταση της γεωργίας στη χώρα μας?
Πολύ κακή κακή μέτρια καλή άριστη

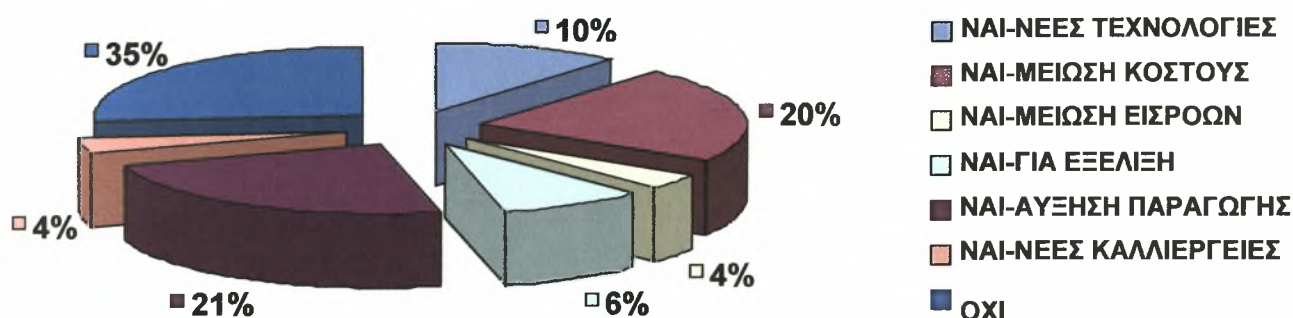


Είναι φανερό πως η άποψη των αγροτών για την κατάσταση της γεωργίας στη χώρα μας δεν αλλάζει σε καμιά κατηγορία. Παρατηρούμε πως αγρότες ιδιοκτησίας άνω των 200 στρεμμάτων θεωρούν πως η κατάσταση είναι της γεωργίας στην Ελλάδα είναι μέτρια σε ποσοστό 21% ενώ οι υπόλοιποι τη θεωρούν από κακή έως πολύ κακή.

Στη συνέχεια αναλύουμε μια πολύ ενδιαφέρουσα ερώτηση η οποία αναφέρεται στις προθέσεις των αγροτών για μελλοντικές αλλαγές στο τρόπο καλλιέργειας. Ακολουθεί ανάλυση για τη κατηγορία των αγροτών ηλικίας έως 45 ετών.

Αγρότες ηλικίας έως 45 ετών

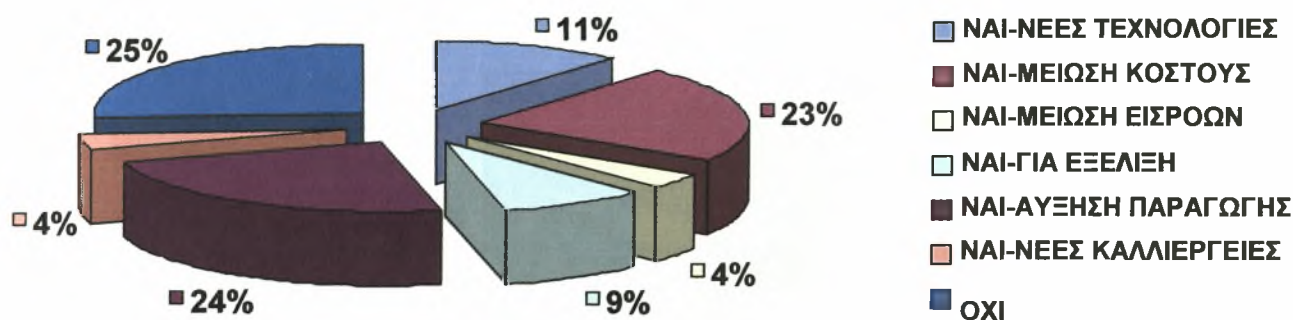
Πιστεύετε πως στο μέλλον θα πρέπει να κάνετε αλλαγές στο τρόπο που καλλιεργείτε? Αν ναι γιατί?



Παρατηρούμε το ποσοστό του 'όχι' να είναι μικρότερο από αυτό του συνόλου των παραγωγών (33%). Εφόσον αναφερόμαστε σε επαγγελματίες νέους με μέλλον στο επάγγελμα, θα περιμέναμε το ποσοστό να μειώνεται και όχι να αυξάνεται και να φτάνει το 35%. Για το υπόλοιπο 65% που πιστεύουν πως πρέπει να κάνουν αλλαγές παραμένουν οι αλλαγές στο τρόπο καλλιέργειας, η αύξηση παραγωγής και η μείωση του κόστους παραγωγής.

Αγρότες με μοναδική απασχόληση τη γεωργία

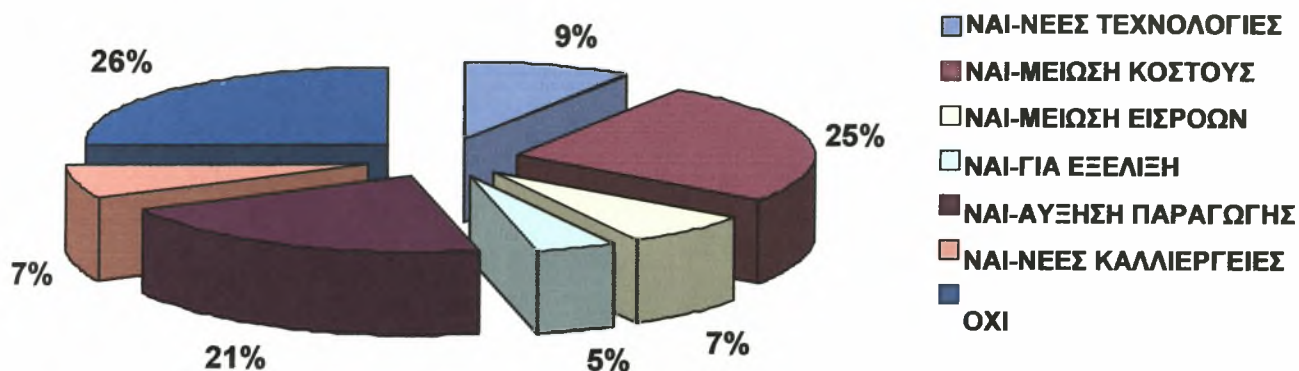
Πιστεύετε πως στο μέλλον θα πρέπει να κάνετε αλλαγές στο τρόπο που καλλιεργείτε? Αν ναι γιατί?



Από το παρακάτω γράφημα παρατηρούμε πως για τη κατηγορία αγροτών με μοναδική απασχόληση τη γεωργία, το 25% πιστεύει πως δεν θα πρέπει στο μέλλον να κάνουν αλλαγές στο τρόπο που καλλιεργούν, ποσοστό σαφώς μικρότερο από αυτό των παραγωγών ηλικίας έως 45ετων (35%). Το υπόλοιπο ποσοστό, το 75%, πιστεύει πως θα χρειαστεί να κάνουν αλλαγές στο τρόπο καλλιέργειας, κυρίως για αύξηση της παραγωγής (24%), μείωση κόστους παραγωγής(23%), εισαγωγή νέων τεχνολογιών (11%), για να εξελίσσονται όπως οι ίδιοι λένε (9%) και για μείωση των εισροών (4%). Για την ίδια ερώτηση, στο σύνολο των παραγωγών το 33% θυμίζουμε πως απάντησε αρνητικά ενώ κυριότερος λόγος για αλλαγή στο τρόπο καλλιέργειας είναι η μείωση του κόστους με ποσοστό 21%.

Αγρότες με ιδιοκτησία πάνω από 200 στρέμματα

Πιστεύετε πως στο μέλλον θα πρέπει να κάνετε αλλαγές στο τρόπο που καλλιεργείτε? Αν ναι γιατί?



Μόνο το 26% των αγροτών με ιδιοκτησία άνω των 200 στρεμμάτων απάντησε αρνητικά στη παραπάνω ερώτηση ενώ το 74% πιστεύει πως πρέπει να κάνουν αλλαγές στο τρόπο καλλιέργειας στο μέλλον για λόγους όπως η μείωση του κόστους παραγωγής και η αύξηση της παραγωγής. Σημειώνουμε πως το μικρότερο ποσοστό που απάντησε αρνητικά είναι αυτό των αγροτών με μοναδική απασχόληση τη γεωργία (25%).

Θέλοντας να σκιαγραφήσουμε το επαγγελματικό προφίλ των Ελλήνων παραγωγών αναλύσαμε τις απαντήσεις των αγροτών για τη παρακάτω ερώτηση.

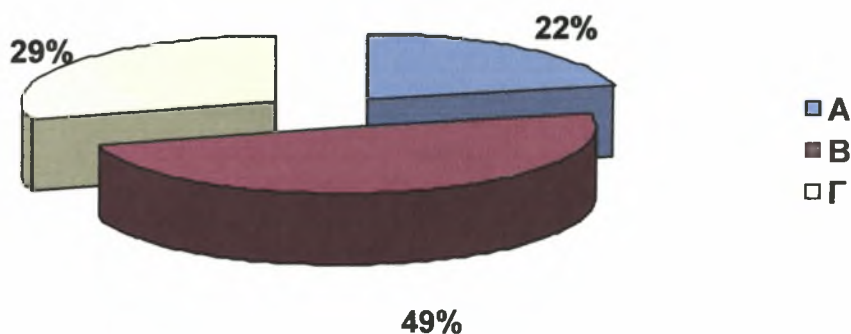
Αγρότες ηλικίας έως 45 ετών

Τι από τα παρακάτω σας αντιπροσωπεύει περισσότερο?

A) Πάντα δοκιμάζω πρώτος νέες τεχνικές και καλλιέργειες

B) Δοκιμάζω τεχνικές μόνο όταν έχουν δοκιμαστεί και αποδειχθεί προσοδοφόρες

Γ) Μένω πάντα στις ίδιες τεχνικές που γνωρίζω πως αποδίδουν



Παρατηρώντας τις διαφορές με τις απαντήσεις που αφορούν το σύνολο των αγροτών βλέπουμε πως δεν είναι σημαντικές. Τα ποσοστά παραμένουν σχεδόν ίδια αφού στην ομάδα A του συνόλου των παραγωγών το ποσοστό είναι 21%, της ομάδας B είναι 49% ενώ της ομάδας Γ είναι 30%.

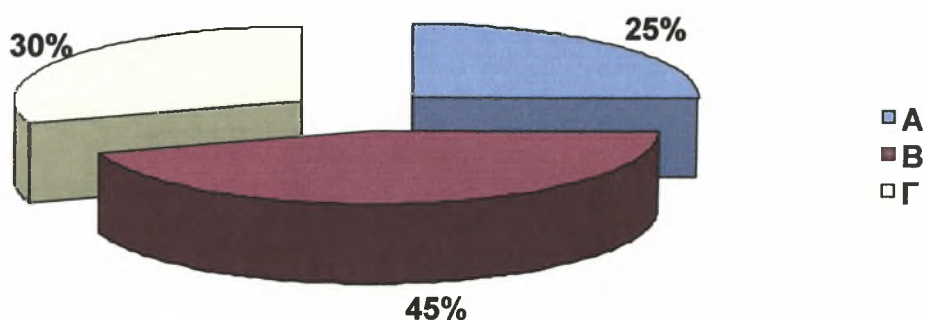
Αγρότες με μοναδική απασχόληση τη γεωργία

Τι από τα παρακάτω σας αντιπροσωπεύει περισσότερο?

A) Πάντα δοκιμάζω πρώτος νέες τεχνικές και καλλιέργειες

B) Δοκιμάζω τεχνικές μόνο όταν έχουν δοκιμαστεί και αποδειχθεί προσοδοφόρες

Γ) Μένω πάντα στις ίδιες τεχνικές που γνωρίζω πως αποδίδουν



Ένας στους τέσσερις παραγωγούς της κατηγορίας παραγωγών με μοναδική απασχόληση τη γεωργία υποστηρίζουν πως πάντα δοκιμάζουν πρώτοι νέες τεχνικές και καλλιέργειες. Το μεγαλύτερο ποσοστό, 45% δοκιμάζει τεχνικές μόνο όταν έχουν δοκιμαστεί και έχουν αποδειχθεί προσοδοφόρες, ενώ το 30% δηλώνει πως πάντα μένει στις ίδιες τεχνικές που γνωρίζει πως αποδίδουν. Για την ίδια ερώτηση το μεγαλύτερο ποσοστό στο σύνολο των ερωτηθέντων παραγωγών ήταν 49% για την ομάδα B, καθώς και για αγρότες ηλικίας έως 45 ετών. Δηλαδή το μεγαλύτερο ποσοστό των αγροτών δοκιμάζουν τεχνικές μόνο όταν έχουν δοκιμαστεί και έχουν αποδειχθεί προσοδοφόρες.

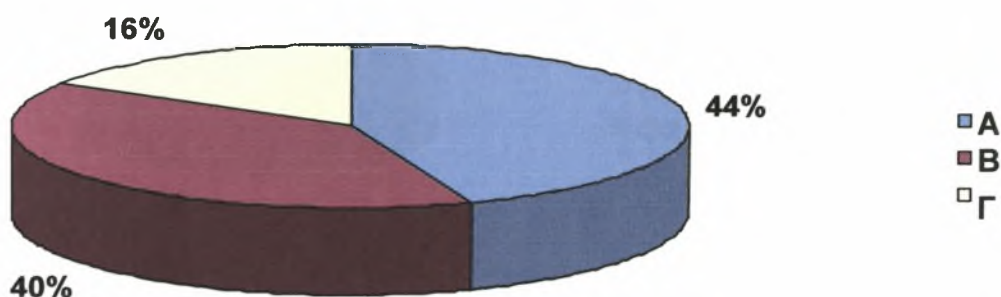
Αγρότες με ιδιοκτησία πάνω από 200 στρέμματα

Τι από τα παρακάτω σας αντιπροσωπεύει περισσότερο?

A) Πάντα δοκιμάζω πρώτος νέες τεχνικές και καλλιέργειες

B) Δοκιμάζω τεχνικές μόνο όταν έχουν δοκιμαστεί και αποδειχθεί προσοδοφόρες

Γ) Μένω πάντα στις ίδιες τεχνικές που γνωρίζω πως αποδίδουν

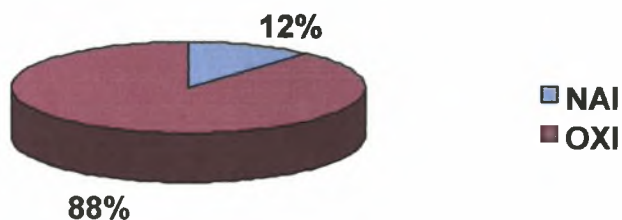


Το 44% των αγροτών με ιδιοκτησία 200 στρέμματα και άνω δηλώνουν πως ανήκουν στην Α ομάδα, δηλαδή πάντα δοκιμάζουν πρώτοι νέες τεχνικές και καλλιέργειες. Το 40% ανήκει στην ομάδα Β ενώ μόνο το 16% δηλώνει πως μένει πάντα στις ίδιες τεχνικές που γνωρίζει πως αποδίδουν. Είναι η μοναδική κατηγορία της οποίας η πλειοψηφία των αγροτών δηλώνουν πως ανήκουν στην ομάδα Α.

Συνεχίζουμε με την ανάλυση της σημαντικότερης ερώτησης της έρευνας η οποία αναφέρεται στη γνώση της γεωργίας ακριβείας από τους ερωτηθέντες Έλληνες παραγωγούς.

Αγρότες ηλικίας έως 45 ετών

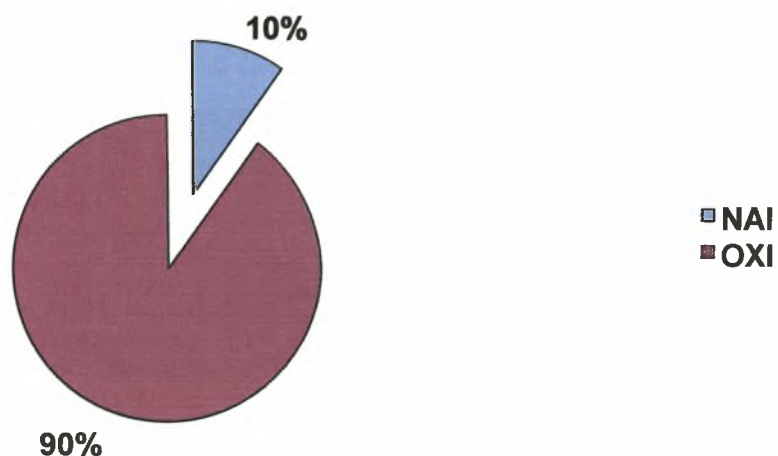
Γνωρίζετε τι είναι Γεωργία Ακριβείας?
Α.ΝΑΙ Β.ΟΧΙ



Από τα 81 αυτά άτομα γνωρίζουν οι 9. Αν αναλογιστούμε πως συνολικά, από τους 130, γνώριζαν 12 τότε βλέπουμε πως οι νεότεροι αγρότες είναι αυτοί που γνωρίζουν τι είναι γεωργία ακριβείας.

Αγρότες με μοναδική απασχόληση τη γεωργία

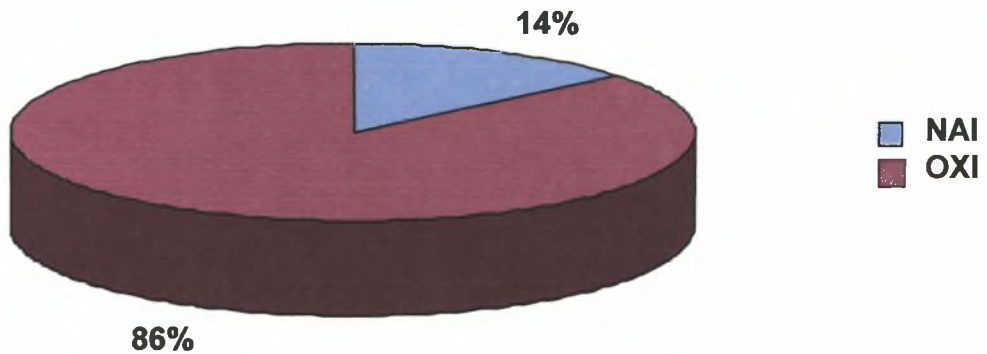
Γνωρίζετε τι είναι Γεωργία Ακριβείας?
A.ΝΑΙ B.ΟΧΙ



Βλέπουμε πως το 10% των παραγωγών με μοναδική απασχόληση τη γεωργία γνώριζε τι είναι γεωργία ακριβείας. Δηλαδή από τα 89 άτομα που ανήκουν στη κατηγορία αυτή, γνώριζαν οι 9.

Αγρότες με ιδιοκτησία πάνω από 200 στρέμματα

Γνωρίζετε τι είναι Γεωργία Ακριβείας?
Α.ΝΑΙ Β.ΟΧΙ



Το 14% των αγροτών με ιδιοκτησία άνω των 200 στρεμμάτων γνωρίζει τι είναι Γεωργία Ακριβείας. Δε φαίνεται να αλλάζει το ποσοστό από τις άλλες κατηγορίες. Αξίζει να σημειωθεί πως το 14% αντιστοιχεί σε αγρότες οι οποίοι είναι όλοι ηλικίας κάτω των 45 ετών.

Αναλύοντας τις απαντήσεις των παραγωγών που αφορούν την ομάδα Β του ερωτηματολογίου, βλέπουμε το ενδιαφέρον τους για τις επιμέρους ιδιότητες της γεωργίας ακριβείας και των υπηρεσιών που μπορεί να τους προσφέρει. Βλέπουμε τα ποσοστά των αγροτών που απάντησαν σε κάθε ερώτηση πως ενδιαφέρονται πολύ έως παρά πολύ.

Αγρότες ηλικίας έως 45 ετών

<u>Ενδιαφέρον για ... :</u>	Πολύ / Πάρα πολύ
Γνώση παραγωγής χωραφιού ανά σημείο	83%
Χάρτης παραγωγής	81%
Ακριβείς γνώση αναγκών για χημικά	95%
Εφαρμογή χημικών ανά σημείο	95%
Μείωση κόστους παραγωγής	96%
Τεχνικές φιλικές στο περιβάλλον	84%

Συνεχίζουμε αναλύοντας τις απαντήσεις των ίδιων ερωτήσεων της ομάδας Β του ερωτηματολογίου. Βλέπουμε τα ποσοστά των αγροτών που απάντησαν σε κάθε ερώτηση πως ενδιαφέρονται πολύ έως παρά πολύ.

Αγρότες με μοναδική απασχόληση τη γεωργία

<u>Ενδιαφέρον για ... :</u>	Πολύ / Πάρα πολύ
Γνώση παραγωγής χωραφιού ανά σημείο	95%
Χάρτης παραγωγής	83%
Ακριβείς γνώση αναγκών για χημικά	95%
Εφαρμογή χημικών ανά σημείο	98%
Μείωση κόστους παραγωγής	97%
Τεχνικές φιλικές στο περιβάλλον	86%

Τέλος αναλύουμε τις απαντήσεις της ομάδας Β του ερωτηματολογίου για αγρότες ιδιοκτησίας άνω των 200 στρεμμάτων. Βλέπουμε τα ποσοστά των αγροτών που απάντησαν σε κάθε ερώτηση πως ενδιαφέρονται πολύ έως παρά πολύ.

Αγρότες με ιδιοκτησία πάνω από 200 στρέμματα

<u>Ενδιαφέρον για ... :</u>	Πολύ / Πάρα πολύ
Γνώση παραγωγής χωραφιού ανά σημείο	84%
Χάρτης παραγωγής	83%
Ακριβείς γνώση αναγκών για χημικά	92%
Εφαρμογή χημικών ανά σημείο	98%
Μείωση κόστους παραγωγής	97%
Τεχνικές φιλικές στο περιβάλλον	81%

Στους τρεις παραπάνω πίνακες παρατηρήσαμε την ανάλυση των αποτελεσμάτων των ερωτήσεων της κατηγορίας Β του ερωτηματολογίου. Για όλες τις επιμέρους κατηγορίες των παραγωγών παρατηρούμε τα εξαιρετικά μεγάλα ποσοστά ενδιαφέροντος, για τη χρησιμοποίηση τεχνικών γεωργίας ακριβείας.

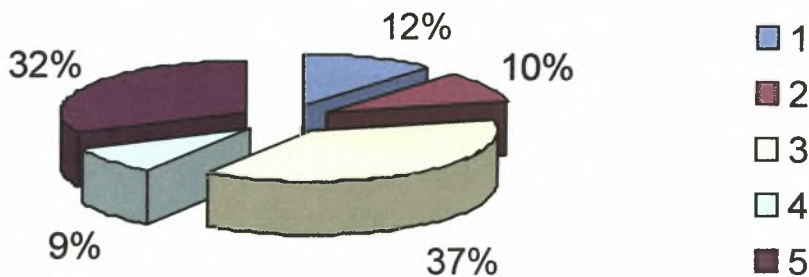
Θα μπορούσαμε λοιπόν να υποθέσουμε πως η συντριπτική πλειοψηφία των αγροτών, ανεξαρτήτου κατηγορίας, θα ενδιαφερόταν για την υιοθέτηση και χρήση της γεωργίας ακριβείας.

Πολύ ενδιαφέρουσα η επόμενη ερώτηση από την οποία μπορούμε να συμπεράνουμε τις προθέσεις των ερωτηθέντων αγροτών για μελλοντική υιοθέτηση τεχνικών γεωργίας ακριβείας.

Αγρότες ηλικίας έως 45 ετών

Θα επενδύατε χρόνο, κόπο και χρήματα για την εγκατάσταση και εκμάθηση τεχνικών (Γ.Α)?

1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)

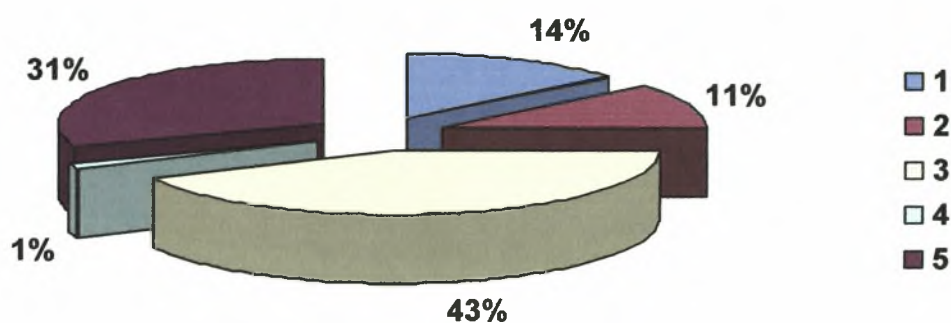


Όπως φαίνεται θετικά απάντησε το 41% (απαντήσεις 4 και 5). Το αντίστοιχο ποσοστό για το σύνολο των παραγωγών ήταν 37%. Αν και είναι φανερό πως νεότεροι παραγωγοί θα επένδυαν πιο εύκολα για να χρησιμοποιήσουν τεχνικές γεωργίας ακριβείας, το ποσοστό του 41% δεν έχει καμιά σχέση με τα ποσοστά ενδιαφέροντος που παρατηρήσαμε στους πίνακες.

Αγρότες με μοναδική απασχόληση τη γεωργία

Θα επενδύατε χρόνο, κόπο και χρήματα για την εγκατάσταση και εκμάθηση τεχνικών (Γ.Α)?

1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)

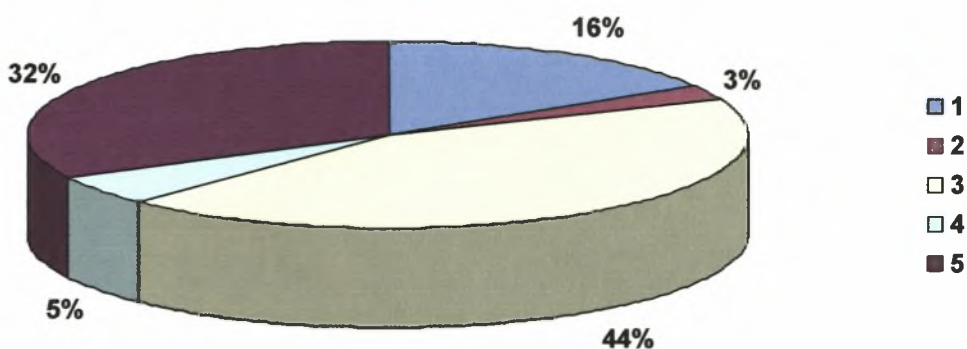


Βλέπουμε πως παραγωγοί με μοναδική απασχόληση τη γεωργία, δείχνουν μεγάλο ενδιαφέρον επένδυσης (απαντήσεις 4 και 5) για την εγκατάσταση και εκμάθηση τεχνικών Γ.Α σε ποσοστό μόνο 32% που είναι μικρότερο ποσοστό από τους αγρότες ηλικίας έως 45 ετών που αναλύσαμε παραπάνω.

Αγρότες με ιδιοκτησία πάνω από 200 στρέμματα

Θα επενδύατε χρόνο, κόπο και χρήματα για την εγκατάσταση και εκμάθηση τεχνικών (Γ.Α)?

1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)

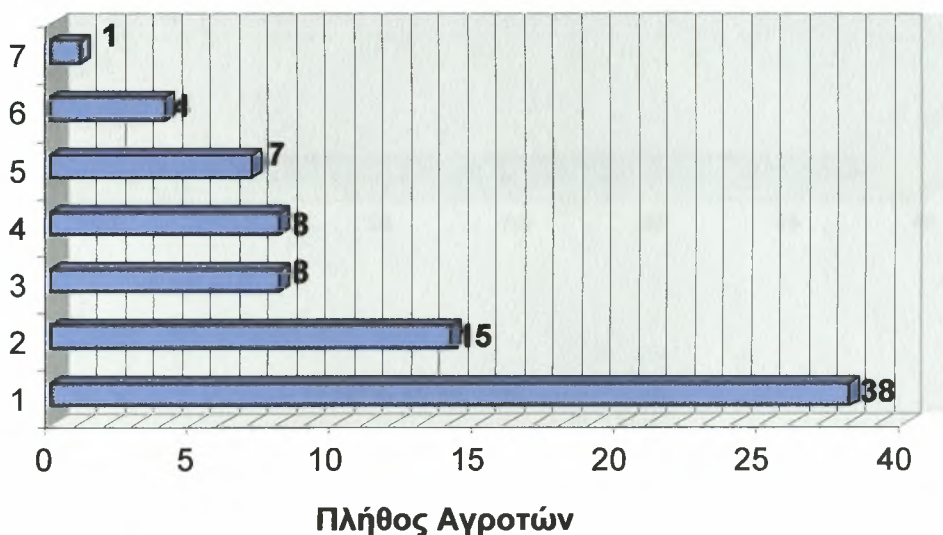


Το 37% των αγροτών με ιδιοκτησία άνω των 200 στρεμμάτων φαίνονται διατεθειμένοι να επενδύσουν χρόνο, κόπο και χρήματα για την εγκατάσταση και εκμάθηση τεχνικών Γ.Α. Ίσως να περιμέναμε αντίθετα αποτελέσματα δεδομένο της μεγάλης ιδιοκτησίας, γεγονός που ευνοεί την εγκατάσταση τεχνικών Γ.Α. Το υψηλότερο ποσοστό παρατηρείται στους αγρότες ηλικίας έως 45 ετών.

Στη συνέχεια βλέπουμε ποιο θεωρούν οι αγρότες πως είναι το κυριότερο πρόβλημα για τη χρησιμοποίηση τεχνικών γεωργίας ακριβείας.

Αγρότες ηλικίας έως 45 ετών

Ποιο πιστεύετε πως είναι το κυριότερο πρόβλημα στη χρησιμοποίηση τεχνικών(Γ.Α)?

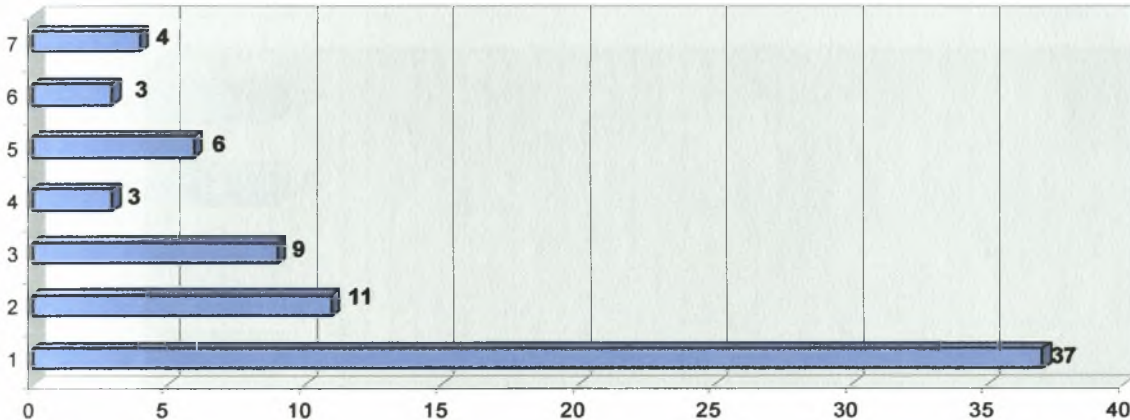


- 1:ΚΟΣΤΟΣ
- 2:ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ-ΝΟΟΤΡΟΠΙΑ ΑΓΡΟΤΩΝ
- 3:ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ
- 4:ΧΡΟΝΟΒΟΡΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
- 5:ΕΛΛΕΙΨΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΕΝΩΝ ΓΕΩΠΟΝΩΝ
- 6:ΜΙΚΡΑ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΑ
- 7:ΧΡΗΣΗ Η/Υ

Όπως βλέπουμε τα αποτελέσματα σε αυτή την ερώτηση είναι παρόμοια με τις απαντήσεις του συνόλου των αγροτών. Κυριότερο πρόβλημα θεωρούν το κόστος αγοράς και εγκατάστασης της νέας τεχνολογίας. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι απαντήσεις και τα ποσοστά των απόψεων, των νέων και των μεγαλύτερων σε ηλικία παραγωγών, συμπίπτουν.

Αγρότες με μοναδική απασχόληση τη γεωργία

Ποιο πιστεύετε πως είναι το κυριότερο πρόβλημα στη χρησιμοποίηση τεχνικών(Γ.Α)?



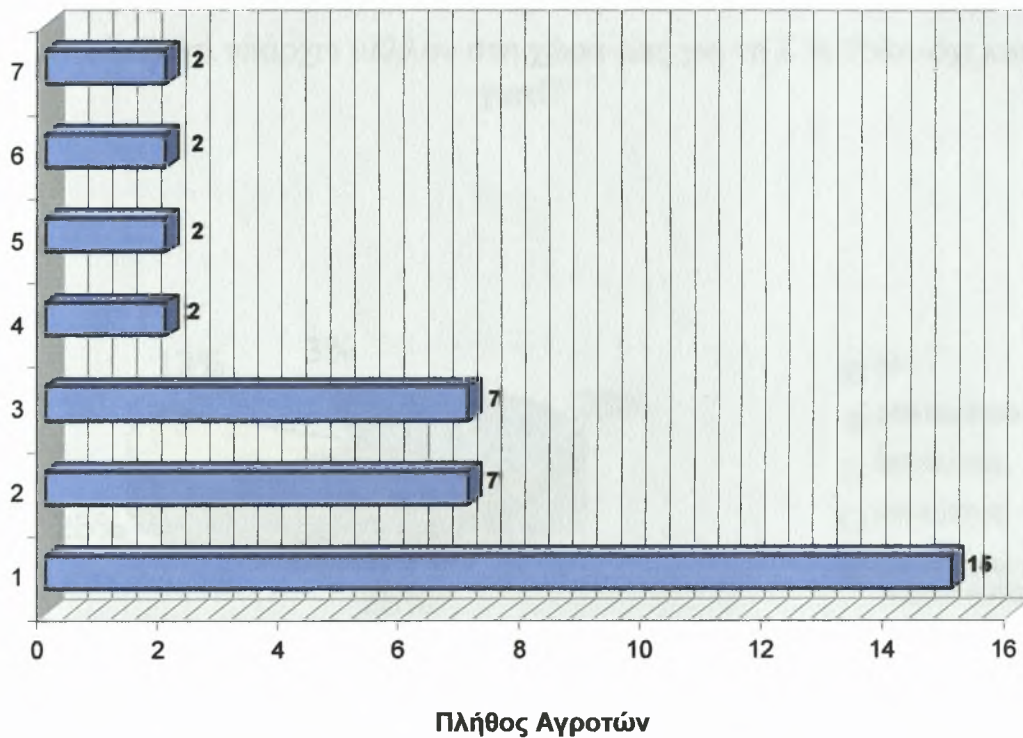
Πλήθος Αγροτών

- 1:ΚΟΣΤΟΣ
- 2:ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ-ΝΟΟΤΡΟΠΙΑ ΑΓΡΟΤΩΝ
- 3:ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ
- 4: ΕΛΛΕΙΨΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΕΝΩΝ ΓΕΩΠΟΝΩΝ
- 5: ΧΡΟΝΟΒΟΡΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
- 6: ΧΡΗΣΗ Η/Υ
- 7: ΜΙΚΡΑ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΑ

Και πάλι βλέπουμε το κόστος να είναι περιοριστικός παράγοντας, κατά την άποψη των αγροτών με μοναδική απασχόληση τη γεωργία, για την εγκατάσταση και χρησιμοποίηση τεχνικών Γεωργίας Ακριβείας.

Αγρότες με ιδιοκτησία πάνω από 200 στρέμματα

Ποιο πιστεύετε πως είναι το κυριότερο πρόβλημα στη χρησιμοποίηση τεχνικών(Γ.Α)?



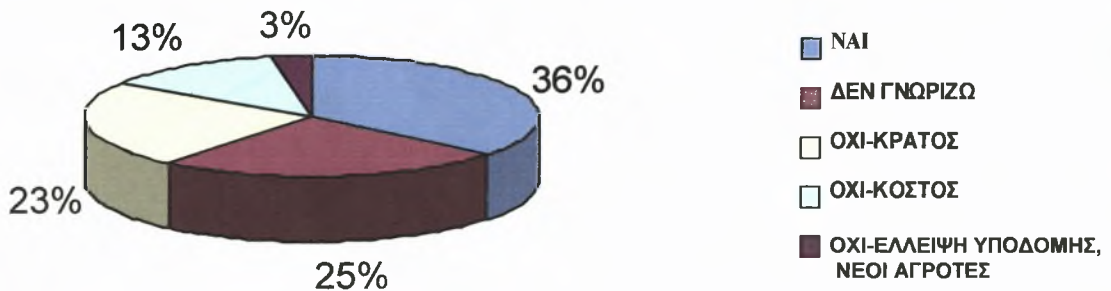
- 1: ΚΟΣΤΟΣ
- 2: ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ-ΝΟΟΤΡΟΠΙΑ ΑΓΡΟΤΩΝ
- 3: ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ
- 4: ΕΛΛΕΙΨΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΕΝΩΝ ΓΕΩΠΟΝΩΝ
- 5: ΧΡΟΝΟΒΟΡΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
- 6: ΧΡΗΣΗ Η/Υ
- 7: ΜΙΚΡΑ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΑ

Για ακόμη μια φορά και για αγρότες με ιδιοκτησία άνω των 200 στρεμμάτων το κόστος θεωρείται ως το κυριότερο πρόβλημα στη χρησιμοποίηση τεχνικών Γ.Α.

Ολοκληρώνουμε την ανάλυση των ερωτήσεων με την άποψη των ερωτηθέντων αγροτών για το αν υπάρχει μέλλον για τη γεωργία ακριβείας στη χώρα μας. Στο παρακάτω γράφημα βλέπουμε την άποψη των αγροτών ηλικίας έως 45 ετών.

Αγρότες ηλικίας έως 45 ετών

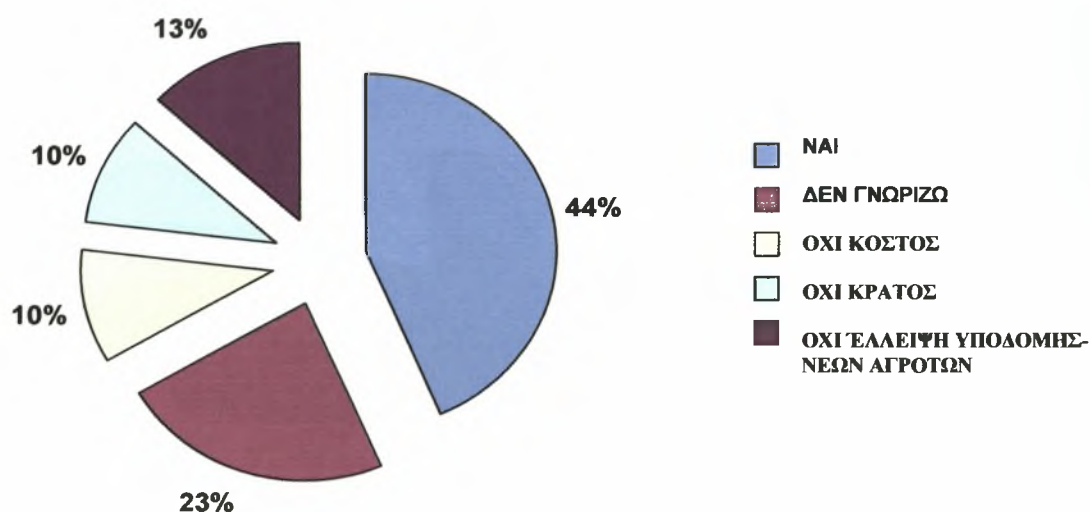
Πιστεύετε ότι υπάρχει μέλλον στη χώρα μας για τη Γ.Α.? Ναι-όχι και γιατί?



Παρατηρούμε πως ένα μικρό ποσοστό, το 36%, απάντησε θετικά. Το 25% προτίμησε να μην απαντήσει εφόσον δε γνώριζαν αρκετές πληροφορίες για τη γεωργία ακριβείας. Το 23% θεωρεί πως η υιοθέτηση των νέων τεχνικών καλλιέργειας είναι μάλλον αμφίβολη, ενώ σαν περιοριστικό παράγοντα αναφέρουν το κράτος και τις πολιτικές που εφαρμόζει. Ένα 13% θεωρεί ως περιοριστικό παράγοντα το υψηλό κόστος εφαρμογής των τεχνικών, ενώ το 3% πιστεύει πως υπάρχει έλλειψη υποδομής και νέων αγροτών για τη χρησιμοποίηση της γεωργίας ακριβείας.

Αγρότες με μοναδική απασχόληση τη γεωργία

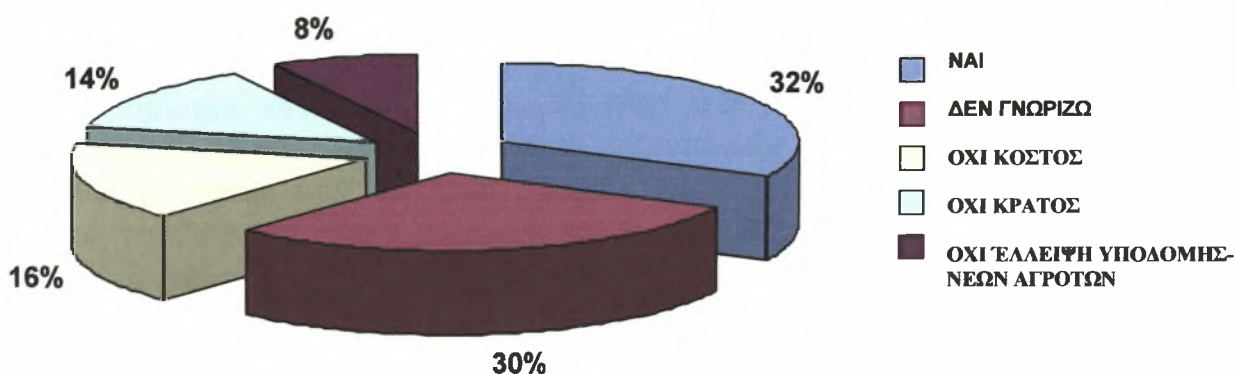
Πιστεύετε ότι υπάρχει μέλλον στη χώρα μας για τη Γ.Α.? Ναι-όχι και γιατί?



Οι αγρότες με μοναδικό εισόδημα τη γεωργία φαίνεται να είναι οι πιο αισιόδοξοι για το μέλλον της Γ.Α στη χώρα μας. Το 56% πιστεύει πως δε θα χρησιμοποιηθεί και θεωρούν περιοριστικούς παράγοντες την έλλειψη υποδομής και νέων αγροτών, καθώς το κόστος και την αντιμετώπιση του κράτους προς τους αγρότες.

Αγρότες με ιδιοκτησία πάνω από 200 στρέμματα

Πιστεύετε ότι υπάρχει μέλλον στη χώρα μας για τη Γ.Α.? Ναι-όχι και γιατί?



Οι αγρότες με ιδιοκτησία πάνω από 200 στρέμματα φαίνεται πως είναι οι πιο απαισιόδοξοι για το μέλλον της Γ.Α στη χώρα μας αφού θετικά απάντησε το 32%, ποσοστό που είναι το μικρότερο σε σχέση με όλες τις άλλες κατηγορίες αγροτών.

Κεφάλαιο 5 Συμπεράσματα

Εξετάζοντας και αξιολογώντας τις απαντήσεις των ερωτήσεων θα μπορούσαμε να αναφέρουμε κάποια αξιοσημείωτα συμπεράσματα.

Ένα 9% γνωρίζει τη σημαίνει Γ. Α., ενώ ένα ακόμη μικρότερο ποσοστό, 6% χρησιμοποιεί κάποιες από τις τεχνικές της Γ. Α.

Το 77% των ερωτηθέντων παραγωγών είναι πρόθυμο για αλλαγές στις τεχνικές καλλιέργειας, και το 37% προτίθενται να αφιερώσουν χρόνο και χρήματα για την εκμάθηση τεχνικών γεωργίας ακριβείας προς όφελος της παραγωγής τους.

Κόστος, χρόνος εκμάθησης και ελλιπής ενημέρωση είναι τα κύρια προβλήματα υιοθέτησης Γ. Α.

Κοινό πρόβλημα και πολύ σημαντικό για μελλοντική χρήση Γ.Α θεωρούν όλοι οι αγρότες την αντιμετώπιση του κράτους προς αυτούς.

Ερωτηθέντες κάτω από 45 ετών είναι πιο πρόθυμοι για για την υιοθέτηση της Γ. Α. σε σχέση με παραγωγούς μεγαλύτερης ηλικίας.

Αγρότες με μοναδικό εισόδημα από τη γεωργία, έχουν το μικρότερο ενδιαφέρον επένδυσης για χρήση τεχνικών Γ.Α.

Ίσως να δικαιολογείται αυτή η έλλειψη ενδιαφέροντος αφού μη γνωρίζοντας αρκετές πληροφορίες για τη Γ.Α θεωρούν πως θα ήταν μεγάλο το ρίσκο να εφαρμόσουν τις τεχνικές στο επάγγελμα από το οποίο ζουν.

Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων παραγωγών πιστεύουν πως η κατάσταση της γεωργίας στη χώρα μας είναι μέτρια έως πολύ κακή.

Επίσης ποσοστά της τάξης του 85% θεωρούν πως δεν παρέχονται στον Έλληνα αγρότη αρκετές πληροφορίες που να αφορούν τις εξελίξεις στη γεωργία.

Παρατηρήσαμε μεγάλα ποσοστά σε απαντήσεις που φανερώνουν ουδέτερη στάση των αγροτών προς τη γεωργία ακριβείας.

Μια πιθανή εξήγηση είναι η έλλειψη γνώσεων των αγροτών για τις νέες τεχνολογίες με αποτέλεσμα αυτή την ουδέτερη στάση.

Αξιοσημείωτο είναι πως οι περισσότεροι αγρότες υποστηρίζουν πως υπάρχει η θέληση για εξέλιξη εφόσον τους παρέχονται περισσότερες πληροφορίες και υποστήριξη από το κράτος και οποιοδήποτε άλλο φορέα.

Πολύ ενδιαφέρουσα είναι η αντιπαράθεση των τελικών αποτελεσμάτων που αφορούν τη χρήση και υιοθέτηση των τεχνικών γεωργίας ακριβείας στην Ελλάδα και παγκοσμίως.

Είναι φανερό πως η διαφορά είναι μεγάλη.

Παρατηρούμε πως σε χώρες όπως η Η.Π.Α. και άλλες της βόρειας Ευρώπης υπάρχουν ερευνητικά δεδομένα για τη χρήση τεχνικών γεωργίας ακριβείας από παραγωγούς πάνω από μια δεκαετία. Αντιθέτως στην Ελλάδα δεν υπάρχουν έρευνες με συγκρίσιμα αποτελέσματα.

Βιβλιογραφία

Fountas, S., Blackmore, S., Pedersen, S. M. 2005. Information and Telecommunication Technologies (ICT) in Precision Agriculture. In “ICT in Agriculture”, edited by Ehud Gelb. E-book. Center for Agricultural Economic Research of The Hebrew University of Jerusalem.

Griffin, T.W., J. Lowenberg-Deboer, D.M. Lambert, J. Peone, T. Payne, and S.G. Daberkow, 2004. Adoption, Profitability, and Making Better Use of Precision Farming Data. Staff Paper #04-06. Department of Agricultural Economics, Purdue University.

Lohr, S. 1999. Sampling: Design and Analysis (Duxbury Press, Florence, KY, USA), p. 450.

Toure, A. A. 1994. Economic Constraints to Rice Based Rotations in Niger. MS Thesis, Purdue University, West Lafayette, IN, USA.

Fountas, S. 2001. Farmers' attitude towards Precision Farming. 3rd Conference on Precision Agriculture, Montpellier, France, June 18-20, 2001

Fountas, S., Ess, D., Sorensen, C. G., Hawkins, S., Pedersen, H. H., Blackmore, S., and Lowenberg-Deboer, J. 2004. Farmer experience with Precision Agriculture in Denmark and US Eastern Corn Belt. Precision Agriculture 5, 1–21.

ΠΑΠΠΑΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΑΓΡΟΧΗΜΙΚΑ ΑΒΕΕ (- 2005). Οδηγός Γεωργίας Ακριβείας.

13.ΝΑΙ

A1. Πως μάθατε για τη Γ.Α.?

A2. Χρησιμοποιείτε τεχνικές Γ.Α.?Αν ναι, ποιες?

A3. Ποια – ποιες τεχνικές θα θέλατε να χρησιμοποιήσετε?

A4. Ποιο πιστεύετε ότι είναι το κυριότερο πρόβλημα για τη χρησιμοποίηση Γ.Α. στη χώρα μας?

A5. Πιστεύετε ότι υπάρχει μέλλον στη χώρα μας για τη Γ.Α.?Ναι ή όχι και γιατί?

13.ΟΧΙ

B1. Θα σας ενδιέφερε να γνωρίζετε τη παραγωγή του χωραφιού σε κάθε σημείο του και όχι μόνο συνολικά?

1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)

B2. . Θα σας ενδιέφερε να έχετε κάθε χρονιά ένα χάρτη παραγωγής του χωραφιού σας?

1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)

B3. Θα θέλατε να γνωρίζετε τις ανάγκες του χωραφιού σε λίπασμα σε κάθε σημείο του και να λιπαίνετε βάση των αναγκών αυτών?

1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)

B4. . Θα θέλατε να γνωρίζετε τις ανάγκες του χωραφιού σε εντομοκτόνα και άλλα χημικά σε κάθε σημείο του και να ενεργείτε βάση των αναγκών αυτών?

1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)

B5. Θα σας ενδιέφερε η μείωση του κόστους παραγωγής?
1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)

B6. Είσαστε πρόθυμος να αλλάξετε καλλιεργητικές τεχνικές με σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας?
1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)

B7. Θα σας ενδιέφεραν τεχνικές καλλιέργειας φιλικές προς το περιβάλλον π.χ με μείωση των περιττών εισροών(βάση των κανονισμών της Ε.Ε)?
1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)

B8. Θα επενδύατε χρόνο, κόπο και χρήματα για την εγκατάσταση και εκμάθηση τεχνικών που θα συνέβαλαν σε όλα τα παραπάνω?
1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)

B9. Ποιό πιστεύετε πως είναι το κυριότερο πρόβλημα στη χρησιμοποίηση των παραπάνω τεχνικών(Γ.Α)?

B10. Θα σας ενδιέφερε να μάθετε περισσότερες πληροφορίες για τη Γ.Α?
1 2 3 4 5 (1=καθολου έως 5=παρα πολύ)

B11. Πιστεύετε ότι υπάρχει μέλλον στη χώρα μας για τη Γ.Α.?Ναι-όχι και γιατί?



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000097343