



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ &
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

**Η συμβολή της καλλιέργειας ακτινιδίων στην τοπική ανάπτυξη: Η περίπτωση
του Δήμου Νικολάου Σκουφά**

Πτυχιακή εργασία

Παπαχρήστου Ειρήνη Χριστίνα



Αθήνα, 2020



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ &
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Παστραπά Ελένη (Επιβλέπουσα)
Ε.Δ.Ι.Π., Οικιακή Οικονομία και Οικολογία,
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Θεοδωροπούλου Ελένη
Καθηγήτρια, Οικιακή Οικονομία και Οικολογία,
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Σδράλη Δέσποινα
Επίκουρη Καθηγήτρια, Οικιακή Οικονομία και Οικολογία,
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Η Παπαχρήστου Ειρήνη Χριστίνα

δηλώνω υπεύθυνα ότι:

- 1) Είμαι ο κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων της πρωτότυπης αυτής εργασίας και από όσο γνωρίζω η εργασία μου δε συκοφαντεί πρόσωπα, ούτε προσβάλλει τα πνευματικά δικαιώματα τρίτων.
- 2) Αποδέχομαι ότι η ΒΚΠ μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από τη ψηφιακή Βιβλιοθήκη της, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Έχοντας ολοκληρώσει τη συγγραφή της παρούσας πτυχιακής μελέτης, θα ήθελα να ευχαριστήσω κάποιους ανθρώπους που συνέβαλαν στην υλοποίηση αυτής της εργασίας.

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα κυρία Ελένη Παστραπά, για τη βοήθεια, τις συμβουλές και την καθοδήγηση που μου παρείχε σε όλη τη διάρκεια της προσπάθειάς μου. Επίσης, ευχαριστώ τις καθηγήτριες κυρία Ελένη Θεοδωροπούλου και κυρία Δέσποινα Σδράλη, για τη συμμετοχή τους στην τριμελή επιτροπή, καθώς και για τις χρήσιμες και εποικοδομητικές υποδείξεις τους.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τους γονείς μου και τους συνδημότες μου, οι οποίοι μέσω της διανομής, συμπλήρωσης και συλλογής ερωτηματολογίων, συνέβαλαν ουσιαστικά στην ολοκλήρωση του ερευνητικού μέρους.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη στα Ελληνικά.....	7
Περίληψη στα Αγγλικά.....	8
Κατάλογος Πινάκων.....	9
Κατάλογος Σχημάτων.....	10
Συντομογραφίες.....	11
Εισαγωγή.....	12
Κεφ. 1: Γεωργία και τοπική ανάπτυξη – Βιβλιογραφική προσέγγιση.....	13
Κεφ.2: Η καλλιέργεια της ακτινιδιάς.....	19
2.1: Ιστορική διαδρομή.....	19
2.2: Καλλιεργητικές απαιτήσεις – Ποικιλίες ακτινιδίων.....	20
2.2.1: Σπορά – Φύτευση.....	20
2.2.2: Άρδευση – Λίπανση.....	20
2.2.3: Κλάδεμα.....	21
2.2.4: Ωρίμανση – Συγκομιδή.....	21
2.2.5: Ιδιότητες.....	22
2.2.6: Ποικιλίες.....	22
2.3: Η παγκόσμια παραγωγή.....	22
2.4: Η παραγωγή στην Ευρώπη.....	23
2.5: Η παραγωγή στην Ελλάδα.....	25
2.6: Η τοπική παραγωγή.....	27
Κεφ.3: Περιγραφή της περιοχής μελέτης.....	30
3.1: Γεωμορφολογικά και διοικητικά χαρακτηριστικά.....	30
3.2: Πληθυσμιακά χαρακτηριστικά.....	32
3.3: Χαρακτηριστικά εκπαίδευσης.....	33
3.4: Οικονομικά χαρακτηριστικά.....	35
3.4.1: Διάρθρωση της απασχόλησης και ανεργία.....	35
3.4.2: Παραγωγικοί τομείς και κλάδοι δραστηριότητας.....	37
Κεφ.4: Έρευνα πεδίου.....	43
4.1: Μεθοδολογία.....	43
4.2: Περιγραφική στατιστική ανάλυση.....	43
4.2.1: Δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	44
4.2.2: Στοιχεία για τη γεωργική εκμετάλλευση.....	46
4.2.3: Απόψεις και στάσεις των παραγωγών.....	51
4.3: Ανάλυση πινάκων διπλής εισόδου – Έλεγχος υποθέσεων με χ^2 test.....	55
4.4: Ανάλυση κύριων συνιστωσών.....	57
Συμπεράσματα - Προτάσεις.....	60
Βιβλιογραφία.....	65

Παράρτημα Α': Πίνακες συχνοτήτων-Ανάλυση κύριων συνιστωσών	70
Παράρτημα Β': Ερωτηματολόγιο.....	101

Περίληψη στα Ελληνικά

Ο Δήμος Νικολάου Σκουφά, είναι ένας από τους τέσσερις δήμους του Νομού Άρτας και είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος δήμος σε πληθυσμό μετά τον Δήμο Αρταίων. Η γεωργία αποτελεί τον σημαντικότερο παραγωγικό κλάδο, αφού απασχολεί το 30,84% των εργαζομένων. Οι κυριότερες καλλιέργειες της περιοχής είναι τα εσπεριδοειδή, οι ελιές και τα ακτινίδια.

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η αποτύπωση των απόψεων και στάσεων των ακτινιδιοπαραγωγών, αναφορικά με τη συμβολή της καλλιέργειας ακτινιδίων στη βιώσιμη τοπική ανάπτυξη του Δήμου Νικολάου Σκουφά.

Για τη διερεύνηση του θέματος, πραγματοποιήθηκε επιτόπια δειγματοληπτική έρευνα τον Δεκέμβριο του 2019. Ειδικότερα, έγινε διανομή 120 ερωτηματολογίων σε ακτινιδιοπαραγωγούς και συγκεντρώθηκαν τα 110. Για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων, έγινε κωδικοποίηση των απαντήσεων και χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό SPSS 25 για τη στατιστική ανάλυση, η οποία περιελάμβανε πίνακες συχνοτήτων, πίνακες διπλής εισόδου με συσχετίσεις και Ανάλυση Κύριων Συνιστωσών (PCA).

Από τη στατιστική ανάλυση προέκυψε ότι, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων σε ποσοστό 25,5%, ήταν ηλικίας μεταξύ 50 και 60 ετών, το 30,9% ήταν απόφοιτοι Δημοτικού και το 55,8% δήλωνε κύριο επάγγελμα αγρότης. Η καλλιέργεια των ακτινιδίων αποτελούσε για το 98,2% των ερωτώμενων την κύρια πηγή γεωργικού εισοδήματος, ενώ στην ερώτηση ποια ήταν η κύρια πηγή του ετήσιου οικογενειακού εισοδήματος το 65,5% απάντησε τα ακτινίδια. Το 44,5% συμφωνούσε πάρα πολύ, ότι η καλλιέργεια ακτινιδίων συμβάλλει στην κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη και το 52,7% συμφωνούσε πάρα πολύ ότι η καλλιέργεια ακτινιδίου έχει προοπτική ως επιχειρηματική δραστηριότητα στην περιοχή. Σε ότι αφορά την άποψη ότι η καλλιέργεια βοηθάει στη μείωση της ανεργίας και στη συγκράτηση των νέων στην περιοχή το 33,6% των ερωτηθέντων συμφωνούσε αρκετά και το 31,8% πάρα πολύ. Χρησιμοποιώντας την ανάλυση των κύριων συνιστωσών (PCA), πραγματοποιήθηκε η κατάταξη των παραγωγών ακτινιδίων σε τέσσερις τύπους, ανάλογα με τις απόψεις τους για τη συμβολή της καλλιέργειας στην τοπική ανάπτυξη.

Λέξεις κλειδιά: Δήμος Νικολάου Σκουφά, καλλιέργεια ακτινιδίων, τοπική ανάπτυξη, απόψεις, στάσεις.

Abstract ή Περίληψη στα Αγγλικά

Nikolaos Skoufas Municipality is one of the four municipalities of Arta Prefecture and is the second largest municipality in population after the Municipality of Artaia. Agriculture is the most important productive sector, employing 30.84% of workers. The main crops in the area are citrus fruits, olives and kiwi.

The purpose of this study is to reflect the views and attitudes of kiwi producers regarding the contribution of kiwi cultivation to the sustainable local development of the municipality of Nikolaos Skoufas.

To investigate the matter, a sampling survey was carried out in December 2019. In particular, 120 questionnaires were distributed to kiwi producers and 110 were collected. Responses were coded to process the results and SPSS 25 software was used for statistical analysis, which included frequency tables, double-entry correlation tables, and Principal Component Analysis (PCA).

The statistical analysis showed that the majority of the participants (25.5%) were between 50 and 60 years old, 30.9% were elementary school graduates and 55.8% were farmers in the main occupation. Kiwi cultivation accounted for 98.2% of the respondents' main source of agricultural income, while 65.5% of the respondents answered the question as the main source of annual family income. 44.5% strongly agreed that kiwi cultivation contributes to socio-economic development and 52.7% strongly agreed that kiwi cultivation has a potential as a business in the region. Regarding the view that cultivation helps reduce unemployment and hold young people in the region, 33.6% of respondents strongly agreed and 31.8% very strongly. Using Principal Component Analysis (PCA), the kiwifruit producers were classified into four types according to their views on the contribution of cultivation to local development.

Keywords: Nikolaos Skoufa Municipality, kiwi cultivation, local development, views, attitudes.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2.1: Έκταση/παραγωγή ακτινιδίων ανά νομό για τα έτη 2000, 2010, 2017,2018.....	σ.28
Πίνακας 2.2: Κυριότερα είδη στον Δήμο Ν. Σκουφά και στον Νομό Άρτας για τα έτη 2010, 2018	σ.29
Πίνακας 3.1: Μόνιμος πληθυσμός ανά χωρική ενότητα για τα έτη 1991,2001,2011.....	σ.33
Πίνακας 3.2: Μόνιμος πληθυσμός Δήμου Ν. Σκουφά κατά φύλο για το έτος 2011.....	σ.34
Πίνακας 3.3: Μόνιμος πληθυσμός ανά χωρική ενότητα κατά επίπεδο εκπαίδευσης για το έτος 2011.....	σ.35
Πίνακας 3.4: Οικονομικά ενεργός και μη πληθυσμός – ποσοστό ανέργων ανά χωρική ενότητα για τα έτη 1991,2001,2011.....	σ.36
Πίνακας 3.5: Ποσοστιαία απασχόληση πληθυσμού ανά χωρική ενότητα και τομέα παραγωγής κατά τα έτη 1991, 2001, 2011.....	σ.39
Πίνακας 3.6: Διάρθρωση της απασχόλησης ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας σε ποσοστά το 1991, 2001,2011.....	σ.41
Πίνακας 4.1: Αποτελέσματα ανάλυσης κύριων συνιστωσών των μεταβλητών για τις απόψεις των παραγωγών.....	σ.57
Πίνακας 4.2: Βασικές συνιστώσες παραγωγών, βάση των απόψεών τους για την συμβολή της καλλιέργειας ακτινιδίων στην τοπική ανάπτυξη.....	σ.58

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 2.1: Οι 10 μεγαλύτερες χώρες – παραγωγοί ακτινιδίων.....	σ.23
Διάγραμμα 2.2: Καλλιεργήσιμη έκταση/παραγωγή ακτινιδίων παγκοσμίως.....	σ.23
Διάγραμμα 2.3: Καλλιεργήσιμη έκταση/παραγωγή ακτινιδίων Ευρώπη.....	σ.24
Διάγραμμα 2.4: Μερίδιο παραγωγής ακτινιδίων ανά ήπειρο.....	σ.25
Διάγραμμα 2.5: Ποσότητα/αξία εισαγωγών – εξαγωγών ακτινιδίων Ελλάδα.....	σ.26
Διάγραμμα 2.6: Καλλιεργήσιμη έκταση/παραγωγή ακτινιδίων Ελλάδα.....	σ.27
Διάγραμμα 4.1: Φύλο.....	σ.44
Διάγραμμα 4.2: Ηλικία.....	σ.44
Διάγραμμα 4.3: Μορφωτικόεπίπεδο.....	σ.45
Διάγραμμα 4.4: Κύριο επάγγελμα.....	σ.46
Διάγραμμα 4.5: Λόγοι ενασχόλησης με την καλλιέργεια ακτινιδίων.....	σ.47
Διάγραμμα 4.6: Η γεωργική δραστηριότητα που συνεισφέρει περισσότερο στο αγροτικό εισόδημα.....	σ.48
Διάγραμμα 4.7: Κύρια πηγή εισοδήματος	σ.48
Διάγραμμα 4.8: Ετήσιο εισόδημα προερχόμενο από την καλλιέργεια ακτινιδίων.....	σ.49
Διάγραμμα 4.9: Βαθμός ικανοποίησης από τις τιμές πώλησης των ακτινιδίων.....	σ.50
Διάγραμμα 4.10: Κακές καιρικές συνθήκες.....	σ.51
Διάγραμμα 4.11: Έλλειψη ψυκτικών θαλάμων.....	σ.52
Διάγραμμα 4.12: Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.....	σ.53
Διάγραμμα 4.13: Η ενασχόληση με την καλλιέργεια ακτινιδίου βοηθάει στη μείωση της ανεργίας και στη συγκράτηση των νέων στον τόπο τους.....	σ.53
Διάγραμμα 4.14: Το μέλλον της καλλιέργειας ακτινιδίου στην περιοχή.....	σ.55

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.	Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων
ΥΠ.Α.Α.Τ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων
Α.Π.Ε	Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
CPVO	Community Plant Variety Office
FAO	Food and Agriculture Organization
PCA	Principal Component Analysis

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η τοπική ανάπτυξη μπορεί να οριστεί, ως η διαδικασία μετασχηματισμού της οικονομίας και της τοπικής κοινωνίας, με στόχο τη βελτίωση των συνθηκών ζωής του πληθυσμού μέσω μιας δράσης που αποφασίζεται από διάφορους τοπικούς κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες, για την πιο αποτελεσματική και βιώσιμη χρήση των ενδογενών πόρων (Aas et al., 2005). Η γεωργία αποτελεί έναν τομέα παραγωγής, που συνδέεται με την τοπική ανάπτυξη και έχουν πραγματοποιηθεί μελέτες, που εξετάζουν τις αντιλήψεις των παραγωγών, σχετικά με τη συμβολή των καλλιεργειών τους στην τοπική ανάπτυξη.

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας, είναι η αποτύπωση των απόψεων και στάσεων των ακτινιδιοπαραγωγών, αναφορικά με τη συμβολή της καλλιέργειας ακτινιδίων στη βιώσιμη τοπική ανάπτυξη του Δήμου Νικολάου Σκουφά. Περιλαμβάνει δύο μέρη, το θεωρητικό και το ερευνητικό. Ειδικότερα, το θεωρητικό μέρος περιλαμβάνει το πρώτο κεφάλαιο με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση προηγούμενων ερευνών, οι οποίες αποτυπώνουν αντιλήψεις γεωργών αναφορικά με την συνεισφορά της καλλιέργειάς τους στην τοπική ανάπτυξη. Στη συνέχεια στο δεύτερο κεφάλαιο, γίνεται αναφορά στην καλλιέργεια της ακτινιδιάς και παρουσιάζονται στοιχεία σχετικά με την παραγωγή του ακτινιδίου σε διεθνές και τοπικό επίπεδο. Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται περιγραφή των γεωμορφολογικών, διοικητικών, δημογραφικών και οικονομικών χαρακτηριστικών, καθώς επίσης και του επιπέδου εκπαίδευσης των κατοίκων της περιοχής μελέτης. Σε ότι αφορά την οικονομική φυσιγνωμία της περιοχής, αναλύονται τα στοιχεία για την ανεργία και την απασχόληση ανά παραγωγικό τομέα.

Το ερευνητικό μέρος περιλαμβάνει το τέταρτο κεφάλαιο, στο οποίο γίνεται ανάλυση της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε για την έρευνα, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν μέσω πινάκων και γραφημάτων, ενώ παράλληλα χρησιμοποιώντας πίνακες διπλής εισόδου και τη μέθοδο ανάλυσης κύριων συνιστωσών, επιχειρείται η ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Τέλος, παρουσιάζονται τα κύρια συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα, καθώς και κάποιες προτάσεις για την αύξηση τη συνεισφοράς της καλλιέργειας ακτινιδίων στην τοπική ανάπτυξη.

ΚΕΦ.1: Γεωργία και τοπική ανάπτυξη – Βιβλιογραφική προσέγγιση

Η τοπική ανάπτυξη μπορεί να θεωρηθεί μια διαδικασία οικονομικής ανάπτυξης και διαρθρωτικών αλλαγών, που οδηγεί σε βελτίωση του επιπέδου ζωής του τοπικού πληθυσμού. Το βασικό χαρακτηριστικό στην τοπικά προσανατολισμένη ανάπτυξη είναι η έμφαση σε πολιτικές ενδογενούς ανάπτυξης, οι οποίες χρησιμοποιούν το δυναμικό των τοπικών φυσικών, ανθρώπινων και θεσμικών πόρων (Barquero, 1991). Η ολοκληρωμένη τοπική ανάπτυξη θεωρείται από πολλούς στενά συνδεδεμένη με την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης, καθώς είναι η ιδανική κλίμακα επίτευξης και των τριών διαστάσεων της βιωσιμότητας: α) οικονομική ανάπτυξη, β) κοινωνική ανάπτυξη, γ) προστασία του περιβάλλοντος.

Η γεωργία αποτελεί έναν τομέα παραγωγής που συνδέεται με την τοπική ανάπτυξη και έχουν πραγματοποιηθεί μελέτες που εξετάζουν τις αντιλήψεις των παραγωγών σχετικά με τη συμβολή των καλλιεργειών τους στην τοπική ανάπτυξη. Αναφορικά με τη συμβολή της καλλιέργειας των ακτινιδίων στην ανάπτυξη μιας περιοχής υπάρχει περιορισμένος αριθμός ερευνών που να αποτυπώνει στάσεις και αντιλήψεις των παραγωγών ακτινιδίων.

Στη μελέτη των Aslan et al. (2018) βρέθηκε ότι, η ενασχόληση αγροτών με την καλλιέργεια φυκιών, σε παράκτιο χωριό στην Ινδονησία, συνέβαλε στην κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη της περιοχής. Ειδικότερα τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο μέσος όρος ηλικίας των απασχολούμενων ήταν τα 42 έτη, το 81,25% είχε πρωτοβάθμια εκπαίδευση και το 67,18% ασχολούνταν με την καλλιέργεια φυκιών κατά μέσο όρο 8 χρόνια. Σύμφωνα με τις απόψεις των αγροτών, το εισόδημα από τα φύκια ήταν μεγαλύτερο, συγκριτικά με τις άλλες ασχολίες (ψάρεμα, συλλογή καβουριών) και η συνεισφορά στο συνολικό εισόδημα αποτελούσε το 62,84%. Τα προβλήματα που αναφέρθηκαν από τους ερωτώμενους ήταν η διακύμανση των τιμών, η έλλειψη αποθέματος σπόρων, η έλλειψη ενημέρωσης από κρατικούς φορείς για τη μετασυλλεκτική επεξεργασία και τη διάθεση της παραγωγής και η μη συμμετοχή σε αναπτυξιακά προγράμματα. Όλοι οι συμμετέχοντες δήλωναν ικανοποιημένοι από τις τιμές και ότι ενημερωνόταν κυρίως από φίλους και συγγενείς.

Στη συνέχεια, σε άλλη έρευνα που έγινε στο Νεπάλ και αφορούσε τη συμβολή της καλλιέργειας λαχανικών στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής, οι ερευνητές Rai et al. (2019) αναφέρουν τα εξής: το 68,57% ήταν άντρες, το 46,43% ήταν απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και το 31,43% αυτών είχε παρακολουθήσει επιμορφωτικό σεμινάριο. Για το πότισμα το 54,28% χρησιμοποιούσε νερό γεώτρησης. Σε ότι αφορά το καθεστώς ιδιοκτησίας, μόλις το 25% δήλωναν ιδιοκτήτες, ενώ το 97,86% πουλούσε πάνω απ' το 80% της παραγωγής.

Λήψη δανείου είχε κάνει το 25%, ενώ το 51,43% ανέφερε ως κυριότερη δαπάνη τις γεωργικές εισροές. Τα 2/3 των συμμετεχόντων πούλαγαν απευθείας τα προϊόντα τους σε κέντρο συλλογής, το 1/4 σε τοπική αγορά και το υπόλοιπο εντός της περιοχής τους. Το 42,14% δραστηριοποιούνταν στο χώρο 6-10 χρόνια. Το 77,86% των παραγωγών ανέφεραν αύξηση στην ενασχόληση με τα λαχανικά και κατ' επέκταση στις εκτάσεις, ωστόσο οι περισσότεροι ανέφεραν μείωση στην παραγωγή. Προβλήματα που αναφέρονταν μεταξύ άλλων, ήταν οι ασθένειες των φυτών (86,43%), η έλλειψη νερού (77,86%), η έλλειψη ομάδων παραγωγών και η εμπλοκή μεσαζόντων στην εμπορική διάθεση των προϊόντων. Αναφορικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν την πώληση των προϊόντων, σχεδόν όλοι οι ερωτηθέντες αγρότες πίστευαν ότι οι επαναλαμβανόμενες διακυμάνσεις των τιμών αποτελούν τον κύριο παράγοντα που επηρεάζει το εμπόριο λαχανικών. Επίσης, το ένα τρίτο των αγροτών ανέφερε ότι η έλλειψη κατάλληλης διαχείρισης (π.χ. δημιουργία περισσότερων κέντρων συλλογής και ψυγείων) από τον δημόσιο τομέα αποτελεί πρόβλημα στην εμπορία λαχανικών. Με βάση την ανάλυση της λογιστικής παλινδρόμησης σε αυτή τη μελέτη, η κηπευτική καλλιέργεια, συμβάλλει σημαντικά στο βιοτικό επίπεδο των αγροτών. Ως εκ τούτου, η κηπευτική καλλιέργεια αναμένεται να συνεχίσει να αποτελεί σημαντικό μέρος της αστικής γεωργίας στην περιοχή.

Σύμφωνα με τους Tadesse et. al (2019) οι οποίοι μελέτησαν την επίδραση της καλλιέργειας νέων ποικιλιών πατάτας στην ποιότητα ζωής των αγροτών, η παρέμβαση αυτή, συνέβαλε σημαντικά στη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των γεωργών στη νότια Αιθιοπία. Ωστόσο, αυτές οι επιπτώσεις δεν κατανέμονται ομοιόμορφα στους αγρότες διαφορετικών κατηγοριών πλούτου. Σε γενικές γραμμές, οι πλουσιότεροι αγρότες που έλαβαν βελτιωμένους σπόρους πατάτας και τεχνολογίες παραγωγής, επωφελήθηκαν περισσότερο από άλλους αγρότες. Το βασικό συμπέρασμα αυτής της μελέτης είναι ότι, μολονότι η ενθάρρυνση της υιοθέτησης νέων τεχνολογιών πατάτας μπορεί να προωθήσει τη γεωργική και οικονομική ανάπτυξη, οι τεχνολογικές αυτές παρεμβάσεις δεν εγγυώνται απαραίτητα ότι οι αγρότες διαφορετικών κατηγοριών πλούτου θα ωφεληθούν εξίσου. Αυτό υποδηλώνει την ανάγκη να προσφέρεται στους αγρότες μια σειρά τεχνολογικών επιλογών που να ταιριάζουν σε διαφορετικά κοινωνικοοικονομικά πλαίσια.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η μελέτη των Sanginga et al. (1999) για την κοινωνικοοικονομική επίδραση της καλλιέργειας σόγιας στη Νιγηρία, σύμφωνα με την οποία, το 63% των συμμετεχόντων ήταν άντρες με μέσο όρο ηλικίας 48 έτη και το 37% ήταν γυναίκες με μέση

ηλικία 42 έτη. Το 42,7% των αντρών και το 46% των γυναικών δεν είχαν επίσημη εκπαίδευση, ενώ το 38% των ανδρών και το 41,9% των γυναικών πήγαν στο δημοτικό. Ο μέσος χρόνος ενασχόλησης με τη γεωργία ήταν 24 έτη και ο χρόνος ενασχόλησης με τη σόγια 10 έτη. Η συνεισφορά της καλλιέργειας σόγιας στο συνολικό εισόδημα αποτελούσε το 44%. Αναφορικά με τις απόψεις των αγροτών για τη συμβολή της καλλιέργειας στην ανάπτυξη της περιοχής βρέθηκε ότι οι κτηνοτρόφοι είχαν αναπτύξει θετική στάση απέναντι στην αξία της σόγιας, όχι μόνο ως πηγή εισοδήματος, αλλά και ως τροφή προς κατανάλωση. Επίσης, θεωρήθηκε ότι συμβάλλει στην ενίσχυση της κοινωνικής θέσης, ως μέσο ανέλιξης. Επιπλέον, ως θετική επίπτωση, θεωρήθηκε και η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Σε εμπειρική έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Κίνα, οι Liu et al. (2018) κατέληξαν στα εξής συμπεράσματα: πρώτον, τα συστήματα πιστοποίησης πράσινων τροφίμων μπορούν να εγγυηθούν την ποιότητα ενός προϊόντος και τα προϊόντα να πωλούνται σε υψηλότερη τιμή, γεγονός που οδηγεί σε αναβάθμιση της γεωργίας. Δεύτερον, η πράσινη γεωργία έχει υψηλότερη οριακή παραγωγή και υψηλότερο δυναμικό σε σύγκριση με την παραδοσιακή παραγωγή. Τρίτον, οι εισροές χημικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων πρέπει να χρησιμοποιούνται λιγότερο στην πράσινη παραγωγική διαδικασία, η οποία είναι μια βιώσιμη και φιλική προς το περιβάλλον διαδικασία.

Στην εργασία των Solomou et al. (2009), που πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα, εξετάστηκαν οι απόψεις και συμπεριφορές των αγροτών σχετικά με την αναθεωρημένη Κοινή Αγροτική Πολιτική (Κ.Α.Π.). Το μεγαλύτερο ποσοστό (36,7%) των αγροτών ήταν ηλικίας 30-40 ετών, για το 69% των ερωτώμενων ήταν η κύρια ασχολία, ενώ το 30,9% ασχολούνταν με την αγροτική παραγωγή για να αποκτήσουν συμπληρωματικό εισόδημα. Το 92,4% των ερωτηθέντων δεν ήταν ευχαριστημένο από τις τιμές πώλησης, καθώς λόγω του διεθνούς ανταγωνισμού μειώνονται οι τιμές των προϊόντων και κατ' επέκταση το εισόδημα των μικρών παραγωγών. Ωστόσο, με αύξηση στις τιμές πάνω από 30%, το 45,8% θα ήταν ικανοποιημένο. Το 60,2% θεωρούσε ότι έπρεπε να αλλάξει καλλιέργεια, λόγω χαμηλής τιμής, μειωμένης απορρόφησης και αυξημένων εξόδων παραγωγής. Το 71,5% των συμμετεχόντων πίστευε ότι οι Έλληνες αγρότες μπορούσαν να είναι ανταγωνιστικοί στη διεθνή αγορά, παράγοντας ποιοτικά προϊόντα σε χαμηλότερες τιμές. Επιπλέον, το 88,6% πίστευε ότι η Ε.Ε. πρέπει να συνεχίζει να προστατεύει τους αγρότες και το 76,2% ότι η ελληνική πολιτεία πρέπει να παίζει ενεργό ρόλο στη στήριξη του αγροτικού εισοδήματος. Σε ότι αφορά τις πηγές ενημέρωσής τους το 43,4% ενημερωνόταν από φίλους, το 20,7% από γεωπόνους, 14,4% από δημόσιες υπηρεσίες και το

18,7% από άλλες πηγές (Μ.Μ.Ε., διαδίκτυο, κ.α.). Σχετικά με τη συμμετοχή σε ευρωπαϊκό πρόγραμμα, το 59,4% των ερωτηθέντων, είχε εγγραφεί στο πρόγραμμα «Νέος αγρότης». Τέλος στην ερώτηση αν τα παιδιά τους θα ασχοληθούν με τη γεωργία, το 76,7% απάντησε όχι.

Συνεχίζοντας, η μελέτη των Kontogeorgos et al. (2014) για την ικανοποίηση των Ελλήνων αγροτών από τις υπηρεσίες του ΥΠ.Α.ΑΝ., δείχνει ότι η ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχονται από το Υπουργείο Γεωργίας δεν είναι ικανοποιητική, σύμφωνα με τις απόψεις των αγροτών που συμμετείχαν στην έρευνα αυτή. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι προσδοκίες των αγροτών ήταν υψηλότερες από τις αντιλήψεις τους για όλες τις ποιοτικές διαστάσεις.

Σε βιβλιογραφική έρευνα που έγινε από τους Duong et al. (2019) με σκοπό να διερευνηθούν οι αντιλήψεις των αγροτών σχετικά με τους κινδύνους και τις στρατηγικές διαχείρισης αυτών, βρέθηκε ότι στο 55% των ερευνών οι αγρότες αντιλαμβάνονται ως κυριότερο κίνδυνο τον καιρό και την κλιματική αλλαγή και στο 48% αναφέρονται σαν σημαντικότεροι κίνδυνοι τα παράσιτα και οι ασθένειες.

Σε εμπειρική ανάλυση των Koutsou et al. (2014) στην Ελλάδα, για το κοινωνικό κεφάλαιο και συγκεκριμένα τους νέους αγρότες, βρέθηκε ότι σε αντίθεση με τις υπάρχουσες αντιλήψεις, το κοινωνικό κεφάλαιο των νέων αγροτών στην ελληνική αγροτική κοινωνία είναι περιορισμένο, λαμβάνοντας υπόψη ότι η συμμετοχή σε εθελοντικές οργανώσεις (ιδίως σε ομάδες παραγωγών), όσο και το επίπεδο εμπιστοσύνης, είναι χαμηλά. Αυτό συνεπάγεται περιορισμένες συλλογικές δράσεις, γεγονός που μεταφράζεται σε περιορισμένη πρόσβαση στην καινοτομία. Δεύτερον, η αυξημένη εμπιστοσύνη των νέων αγροτών προς τα θεσμικά όργανα (θεσμική εμπιστοσύνη) συνδέεται με την περιορισμένη συμμετοχή στις συλλογικές δράσεις. Από την άλλη πλευρά, οι νέοι αγρότες με μειωμένη εμπιστοσύνη στους θεσμούς και αυξημένη εμπιστοσύνη στα άτομα του περιβάλλοντός τους, είναι κατά κύριο λόγο εκείνοι που προσπαθούν να κάνουν συλλογικές ενέργειες, οι οποίες τους επιτρέπουν να γίνουν ευέλικτοι, ώστε να προσαρμοστούν καλύτερα στις νέες συνθήκες.

Στην μελέτη των Zagaria et al. (2018), έγινε προσπάθεια να διερευνηθούν οι αντιλήψεις των γεωργών, σχετικά με την ικανότητα και θέληση να διατηρήσουν τις καλλιέργειές τους. Βάση των απόψεών τους οι αγρότες χωρίστηκαν σε τρεις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία οι «αδιάφοροι αγρότες» ήταν ο κυρίαρχος τύπος. Επρόκειτο, ως επί το πλείστον, για άτομα που απασχολούταν μερικώς, στον τομέα της γεωργίας και μόνο περίπου το ένα τρίτο των αγροτών ήταν πλήρους απασχόλησης. Η κατηγορία αυτή αντιπροσώπευε τους αγρότες, που δεν είχαν ολοκληρώσει τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Λόγω της μερικής απασχόλησής τους στη

γεωργία, είχαν τη μικρότερη συμμετοχή σε επίσημες γεωργικές εκπαιδεύσεις, καθώς και τη χρήση εξωτερικών πηγών γνώσης. Η προθυμία τους να εκμεταλλεύονται και να διατηρούν τις καλλιέργειές τους ήταν επίσης χαμηλότερη από αυτή των υπόλοιπων ομάδων. Τέλος, οι «αδιάφοροι αγρότες» κατείχαν τη χαμηλότερη θέση στη συμμετοχή σε κοινωνικούς συνεταιρισμούς και την υψηλότερη στην απαισιοδοξία για το μέλλον του αγροτικού τομέα. Η δεύτερη κατηγορία ήταν οι «δραστήριοι ημιαπασχολούμενοι» που αποτελούνταν από αγρότες με πολλαπλές εισοδηματικές δραστηριότητες. Τα μη γεωργικά εισοδήματα προέρχονταν από ένα ευρύ φάσμα πηγών: τουρισμό, απασχόληση στον στρατό, τοπικά καταστήματα και στους τομείς της αλιείας, της δασοκομίας, των κατασκευών και της εκπαίδευσης. Η ενεργητική ικανότητα του ημιαπασχολούμενου, ενισχυόταν από την υψηλή συμμετοχή σε επίσημες γεωργικές εκπαιδεύσεις. Λίγοι ήταν μέλη κοινωνικών συνεταιρισμών, αλλά ήταν πρόθυμοι να διατηρήσουν την καλλιέργεια για πολιτιστικά κίνητρα, καθώς αυτή η ομάδα είχε το μεγαλύτερο ποσοστό μορφωμένων αγροτών. Πίστευαν ότι η πολυλειτουργικότητα θα είναι επιτυχής και ζωτικής σημασίας για την επιβίωση του τοπικού γεωργικού τομέα. Τέλος, στην τρίτη κατηγορία τους «επαγγελματίες αγρότες», ήταν ως επί το πλείστον αγρότες με πλήρες ωράριο. Ήταν οι πιο μορφωμένοι, παρακολουθούσαν επίσημες γεωργικές εκπαιδεύσεις και συμβουλευόταν εξωτερικές πηγές. Η υψηλή προθυμία της ομάδας αυτής, να εκμεταλλεύεται και να διατηρεί το πολιτιστικό τοπίο, αποδεικνυόταν από τη μεγαλύτερη συμμετοχή σε κοινωνικούς συνεταιρισμούς. Κοινά χαρακτηριστικά των ομάδων ήταν, ότι πάνω από το 80% των ερωτηθέντων ήταν αισιόδοξοι για το μέλλον του τοπικού αγροτικού τομέα, το 90% των αγροτών ενημερωνόταν από εσωτερικές πηγές (οικογένεια, φίλοι, ιδία εμπειρία), λιγότερο από το 20% είχε διάδοχο που ασχολούταν με την εκμετάλλευση και η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δεν συμμετείχαν σε παραδοσιακούς συνεταιρισμούς.

Σε έρευνα για τις στάσεις και απόψεις των παραγωγών ακτινιδίων στη Νέα Ζηλανδία, οι Fairweather et al. (2007) κατέληξαν στα εξής συμπεράσματα: το 85% των αγροτών ήταν άντρες με μέσο όρο ηλικίας 58 έτη, το 74% καταγόταν από αγροτικές οικογένειες, η μέση καλλιεργήσιμη έκταση ήταν 105 στρέμματα, ο μέσος χρόνος ενασχόλησης με τα ακτινίδια ήταν 17,8 χρόνια και περίπου το 45% των αγροτών είχε εισόδημα που προερχόταν από άλλες πηγές. Σε ότι αφορά την εκπαίδευση, το 40% των οργανικών καλλιεργητών είχε δίπλωμα ή πιστοποιητικό και το 17% αυτών που καλλιεργούσαν την κίτρινη ποικιλία είχε πτυχίο πανεπιστημίου. Σχετικά με τη χρήση των γεωργικών εισροών βρέθηκε ότι, όσοι καλλιεργούσαν την πράσινη ποικιλία, ήταν πιο εξαρτημένοι από λιπάσματα και φυτοφάρμακα. Το 15%

ανέφερε ότι, υπάρχει διάδοχος που θα αναλάβει την εκμετάλλευση, το 77% των παραγωγών δήλωνε ικανοποιημένο με την κατάστασή τους και το 60% ήταν αισιόδοξοι για το μέλλον της καλλιέργειας.

Σε παρόμοια έρευνα που διενεργήθηκε από τους Guenther et al. (2012) για τη βιωσιμότητα της γεωργίας στη Νέα Ζηλανδία, έγινε συλλογή δεδομένων για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων της γεωργίας και των προϊόντων της. Στην έρευνα συμμετείχαν παραγωγοί που ασχολούνταν με διάφορους τομείς της γεωργίας, μεταξύ αυτών και η καλλιέργεια ακτινιδίων. Η έρευνα έδειξε ότι το 78% ήταν άνδρες με μέσο όρο ηλικίας 56 έτη, το 33% του δείγματος τελείωσε το λύκειο και το 20% το πανεπιστήμιο. Το 70% των συμμετεχόντων ασχολούνταν με τη συμβατική καλλιέργεια και μόνο το 5% με την βιολογική καλλιέργεια και το 86% δεν είχε πρόθεση να αλλάξει άμεσα τον τρόπο καλλιέργειας. Σχετικά με την οικονομική απόδοση της εκμετάλλευσης, το 90% των ερωτηθέντων θεωρούσε πολύ σημαντικούς οικονομικούς δείκτες τα έξοδα, τα καθαρά κέρδη και το ακαθάριστο εισόδημα. Σε ότι αφορά την απόδοση της παραγωγής, το 90% των γεωργών θεωρούσε υψηλής σημαντικότητας την «υγεία» και την καλή συντήρηση της γεωργικής εκμετάλλευσης, καθώς και την ποιότητα των προϊόντων. Η λίπανση και η υγεία του εδάφους ήταν πολύ σημαντικές για το 95% του δείγματος, ενώ η ποιότητα του νερού για το 93%. Το 95% των ερωτηθέντων πίστευε ότι η εκμετάλλευσή του συμβάλλει πολύ στην αναβάθμιση τη περιοχής και το 55% ότι συνεισφέρει στην τοπική κοινωνία. Αναφορικά με τη διαχείριση της εκμετάλλευσης, το 72% στηριζόταν σε τεκμηριωμένες πρακτικές, το 83% έδινε ιδιαίτερη προσοχή στις αλλαγές, το 78% εστίαζε στον περιορισμό των εισροών και τέλος το 71% ενημερωνόταν κυρίως από συζητήσεις με διάφορους ανθρώπους. Το 41% πίστευε ότι είναι πολύ πιθανό η αυξημένη ζήτηση για νερό να έχει περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ενώ το 35% λίγο έως καθόλου πιθανό. Το 28% των αγροτών δεν είχε πάρει δάνειο και το 43% δήλωνε ικανοποιημένο από την οικονομική απόδοση της καλλιέργειας.

ΚΕΦ.2: Η καλλιέργεια της ακτινιδιάς

2.1 Ιστορική διαδρομή

Στην Κίνα, τη γενέτειρα χώρα των ακτινιδίων, το ευρέως χρησιμοποιούμενο όνομα για τα φρούτα του είδους *Actinidia* είναι το *mihoutao* ή «ροδάκινο του πιθήκου», επειδή οι άγριοι πίθηκοι είναι γνωστοί για την προτίμησή τους στο ώριμο φρούτο. Το όνομα "kiwifruit" δημιουργήθηκε στη Νέα Ζηλανδία, όταν τα φρούτα εξήχθησαν για πρώτη φορά στις Ηνωμένες Πολιτείες. Το όνομα επιλέχθηκε επειδή το πουλί *kiwi* είναι σύμβολο της Νέας Ζηλανδίας και όχι λόγω της φανταστικής ομοιότητας μεταξύ του πουλιού και των καρπών. (Ferguson, 2004).

Τον εικοστό αιώνα το ακτινίδιο διένυσε πολύ δρόμο από το να είναι ένα άγριο είδος μερικώς εκμεταλλευόμενο από τον άνθρωπο, έως ότου γίνει μία εμπορική καλλιέργεια με διεθνή οικονομική σημασία. Τα ακτινίδια είναι ενδημικά στα εύκρατα δάση των βουνών και των λόφων της νοτιοδυτικής Κίνας. Στη διάδοση του φυτού συνέβαλαν οι ιεραπόστολοι του δέκατου ένατου αιώνα. Τα πρώτα βοτανικά δείγματα του *A. chinensis* στάλθηκαν στην Ευρώπη από τον Ιησουίτη ιερέα *Père Pierre Noël Le Chéron d'Incarville* γύρω στο 1750 και αργότερα από τον *Robert Fortune*, συλλέκτη φυτών. Ο *Robert Fortune* στάλθηκε στην Κίνα από την Οπρωκηπευτική Εταιρεία του Λονδίνου (1843-1845) για να «συλλέξει σπόρους και φυτά διακοσμητικού ή χρηστικού είδους» και ένα από τα δείγματα του *A. Chinensis* του *Fortune* κρατήθηκε στους Βασιλικούς Βοτανικούς Κήπους του *Kew* στο Λονδίνο. Οι πρώτοι καρποί του *A. Chinensis* στάλθηκαν στην Ευρώπη διατηρημένοι σε οινόπνευμα το 1886. Η εισαγωγή των ακτινιδίων στη Νέα Ζηλανδία αποδίδεται σε μια δασκάλα, την *Isabel Fraser*, που το 1904 επέστρεψε από επίσκεψη στην Κίνα με σπόρους του φυτού. Περίπου το 1922, ο *Hayward Wright*, ένας φυτοκόμος χαρακτήρισε το φυτό "θαυμάσιο καρποφόρο αναρριχητή" και το προώθησε ως πολύτιμο νέο φρούτο, επειδή ωριμάζει το χειμώνα και εμπλουτίζει τη φτωχή χειμωνιάτικη λίστα των φρούτων (Richardson et al, 2018; Huang, 2016).

Η ποικιλία *Hayward* άρχισε να πωλείται ευρέως από τα τέλη της δεκαετίας του 1930 και η κυριαρχία αυτής της ποικιλίας παγκοσμίως είναι πλέον πλήρης. Την ίδια περίοδο εμφανίστηκαν οι πρώτοι εμπορικοί οπωρώνες και οι μεγάλης κλίμακας φυτεύσεις. Ο Δεύτερος Παγκόσμιος Πόλεμος και στη συνέχεια αγροτικά και εμπορικά κίνητρα από τη δεκαετία του 1950 μέχρι σήμερα, έχουν ως αποτέλεσμα την ταχεία γεωγραφική επέκταση των οπωρώνων στη Νέα Ζηλανδία, την Αυστραλία, τη Χιλή, τις ΗΠΑ και την Ευρώπη, κυρίως την Ιταλία, τη

Γαλλία και την Ελλάδα. Στην Ιταλία, η υψηλή περιεκτικότητα σε βιταμίνη C έδωσε στα ακτινίδια τη φήμη ότι είναι «ο καρπός της υγείας» (Richardson et al., 2018).

Από όλα τα διαφορετικά είδη του γένους *Actinidia*, η κύρια ποικιλία οικονομικής σημασίας είναι η *A. deliciosa*. Αφού το ακτινίδιο ωριμάζει τον χειμώνα, ο καρπός μπορεί να αποθηκευτεί πολύ καλά μετά τη συγκομιδή. Επειδή παράγεται στο βόρειο και στο νότιο ημισφαίριο, το ακτινίδιο είναι διαθέσιμο καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και είναι σημαντικό για όσους ενδιαφέρονται να το καταναλώνουν τακτικά (Richardson et al., 2018; Huang, 2016).

2.2 Καλλιεργητικές απαιτήσεις – Ποικιλίες ακτινιδίων

Το φυτό ευδοκimeί σε γόνιμα και υγρά εδάφη. Αναπτύσσεται ικανοποιητικά σε εδάφη πηλοαμμώδη ή πηλώδη με καλή υδατοχωρητικότητα και στράγγιση, ώστε να υπάρχει δυνατότητα απόπλυσης των αλάτων και να αποφεύγεται η προσβολή από φυτοφθορά. Προτιμά εδάφη ελαφρώς όξινα έως ουδέτερα (pH 6-7). Το ακτινίδιο για να ευδοκιμήσει, χρειάζεται περιοχές με ήπιο χειμώνα και θερμό και υγρό καλοκαίρι (<https://agrosimvoulos.gr/kalliergeia-aktinidiou/>, Huang, 2016).

2.2.1 Σπορά - Φύτευση

Η σπορά του φυτού γίνεται την άνοιξη και η συγκομιδή στα μέσα Οκτωβρίου. Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί στην επιλογή των ποικιλιών επικονίασης, καθώς και στην διάταξή τους στη φυτεία. Η αναλογία που χρησιμοποιείται είναι 1:6, 1:5 αρσενικών προς θηλυκά φυτά για καλύτερη παραγωγή. Η παρουσία εντόμων είναι επιβεβλημένη, ώστε να επιτευχθεί μεγαλύτερο ποσοστό άριστης επικονίασης (μεταφορά μελισσιών κατά την περίοδο της άνθησης) (<https://agrosimvoulos.gr/kalliergeia-aktinidiou/>, Huang, 2016).

2.2.2 Άρδευση – Λίπανση

Η συχνότητα των αρδεύσεων από τα μέσα Ιουνίου ως το τέλος Αυγούστου πρέπει να είναι μεγαλύτερη από των υπόλοιπων μηνών. Η ακτινιδιά είναι ευαίσθητη και στη χαμηλή ατμοσφαιρική υγρασία. Είναι διαπιστωμένο ότι άνω του 65% του συνόλου σχεδόν των θρεπτικών στοιχείων, συσσωρεύονται στις κληματίδες, στα φύλλα και στους καρπούς το χρονικό διάστημα των 10 πρώτων εβδομάδων, από την έκπτυξη των οφθαλμών. Είναι λοιπόν αναγκαίο να δημιουργείται καλό επίπεδο γονιμότητας μέσω της λίπανσης από νωρίς (από τα αρχικά στάδια ανάπτυξης των πρεμνών) που να καλύπτει αυτή την περίοδο. Κατά τη λίπανση

πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, οι εδαφοκλιματικές συνθήκες, το ύψος της αναμενόμενης παραγωγής (1.5-3 t/στρ), η ηλικία κλπ. Η βασική λίπανση μπορεί να γίνει από το φθινόπωρο (όταν γίνεται μόνο φωσφοροκαλιούχος λίπανση), έως ένα περίπου μήνα πριν την έκπτυξη των φύλλων. Άζωτο εφαρμόζεται και μετά την άνθηση και συχνά στις αρχές Ιουλίου. Η ποσότητα του αζώτου που χρησιμοποιείται, είναι το 30% περίπου της συνολικής ποσότητας. Η τροφοπενία σιδήρου είναι η πιο συνηθισμένη στην ακτινιδιά και παρατηρείται σε εδάφη με αλκαλικό pH (>7.4). Συχνές είναι και οι ελλείψεις καλίου, χωρίς να διαφεύγει της προσοχής η αναγκαιότητα του μαγνησίου. Η ακτινιδιά είναι πολύ ευαίσθητη στο βόριο – τοξικότητα – ακόμη και σε ελαφρά υψηλότερες συγκεντρώσεις από την άριστη. Η ακτινιδιά είναι από τα φυτά που αγαπούν το χλώριο, (απορροφά περισσότερο από τον φωσφόρο), και μπορεί να δεχθεί χλωριούχα λιπάσματα. Έχει γενικά ανάγκη από υψηλές συγκεντρώσεις χλωρίου στους ιστούς για να αναπτυχθεί. Καλοκαιρινό κλάδεμα (Ιούνιο), είναι ευεργετικό για την αύξηση του μεγέθους των καρπών, και την καλύτερη αξιοποίηση των θρεπτικών (<https://agrosimvoulos.gr/kalliergeia-aktinidiou/>, Huang, 2016).

2.2.3 Κλάδεμα

Τα πιο δημοφιλή σχήματα διαμόρφωσης της ακτινιδιάς είναι το γραμμοειδές (κορδόνι), η ημικρεββατίνα και η κρεββατίνα ή πέργολα. Τα σχήματα αυτά χρειάζονται ειδική υποστήριξη με μόνιμους τσιμεντοπάσσους και χονδρά σύρματα. Επιπλέον, κάθε φυτό πρέπει να φυτευτεί μεταξύ δύο πασσάλων για καλύτερο καταμερισμό του φορτίου, όταν φορτωθούν με καρπούς (<https://agrosimvoulos.gr/kalliergeia-aktinidiou/>, Huang, 2016).

2.2.4 Ωρίμανση - Συγκομιδή

Για τον καθορισμό του κατάλληλου βαθμού ωριμότητας των καρπών κατά τη συγκομιδή, χρησιμοποιούνται ως κριτήρια ωριμότητας, η περιεκτικότητα του χυμού σε διαλυτά στερεά (μέτρηση με διαθλασίμετρο), η συνεκτικότητα της σάρκας και ο αριθμός των ημερών από την πλήρη άνθηση (180-200η ημέρα). Σαν ελάχιστη τιμή των διαλυτών στερεών κατά την ωρίμανση, θεωρείται το ποσοστό 7-8%. Η περίοδος συγκομιδής των ακτινιδιών ξεκινάει περί τα τέλη Οκτωβρίου, με την προϋπόθεση ότι έχουν τον κατάλληλο βαθμό ωριμότητας (6,2°Brix). Σε κάθε περίπτωση και ανεξαρτήτως ημερομηνίας, απαγορεύεται η συγκομιδή ακτινιδιών κάτω αυτού του ορίου (6,2°Brix). Για τη διάθεση των ακτινιδιών σε όλα τα άλλα στάδια εμπορίας που έπονται της τυποποίησης-συσκευασίας, της εισαγωγής και της εξαγωγής,

απαιτείται αυτά να έχουν αποκτήσει τουλάχιστον 9,5° Brix (http://www.gaiapedia.gr/gaiapedia/index.php/%CE%9A%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B9%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%B5%CE%B9%CE%B1_%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%B9%CE%BD%CE%B9%CE%B4%CE%B9%CE%AC%CF%82, Υπουργική απόφαση 290524-ΦΕΚ 1521/Β/7-9-2010).

2.2.5 Ιδιότητες

Τα ακτινίδια περιέχουν θρεπτικά συστατικά, που είναι γνωστό ότι προάγουν την ανθρώπινη υγεία, όπως μαγνήσιο, κάλιο, φολικό οξύ και βιταμίνες C και E. Ο καρπός είναι χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά και μια καλή πηγή διαιτητικών ινών και φυτοχημικών (Atkinson & Macrae, 2007). Η ολική περιεκτικότητα σε ασκορβικό οξύ είναι η πιο χαρακτηριστική θρεπτική ιδιότητα του ακτινιδίων. Η ποσότητα βιταμίνης C στην πράσινη ποικιλία Hayward κυμαίνεται μεταξύ 80 και 120 mg ανά 100 g νωπού βάρους, ενώ στην κίτρινη ποικιλία SunGold, 161,3 mg βιταμίνης C ανά 100 g, ποσότητα σχεδόν τριπλάσια από αυτή που βρίσκεται στα πορτοκάλια και τις φράουλες (Richardson et al., 2018).

2.2.6 Ποικιλίες

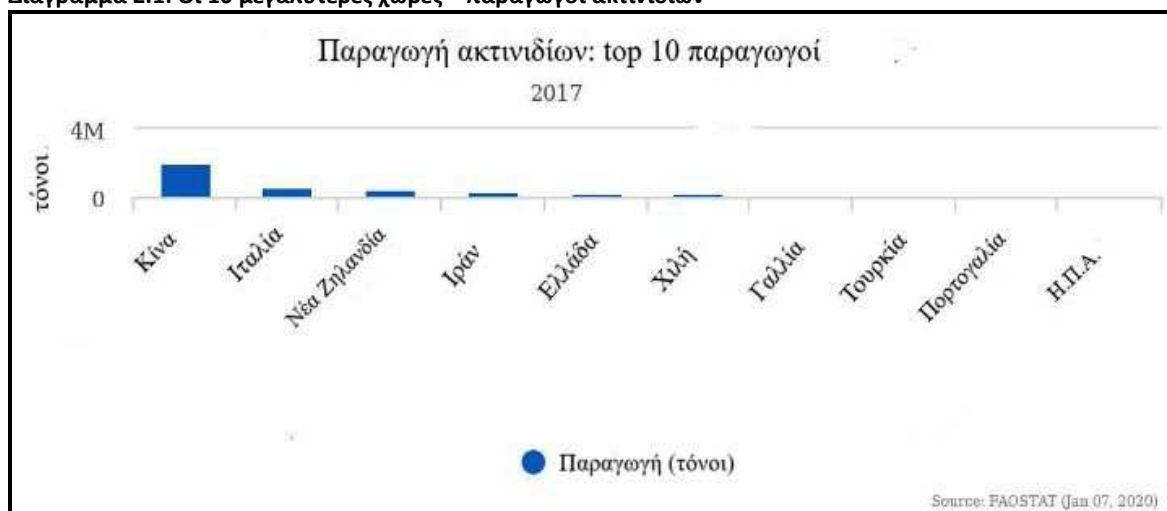
Στη χώρα μας η ποικιλία που καλλιεργείται σε μεγαλύτερο βαθμό είναι η Hayward. Τη δεκαετία του '90 εμφανίζεται και η ποικιλία Τσεχελίδης, η οποία προέκυψε ύστερα από σποροφυτική επιλογή εντός της ποικιλίας Hayward. Η ποικιλία βρισκόταν σε πειραματικό στάδιο για 7 χρόνια, ενώ πήρε έγκριση από το CPVO και κατοχυρώθηκε τον Νοέμβριο του 2007. Μετά από 5 έτη πειραματισμού σε συνεργασία με διάφορους επιστημονικούς φορείς, βρέθηκε ότι η νέα ποικιλία είναι σταθερή ως προς τα χαρακτηριστικά της, ενώ ταυτόχρονα παρατηρείται υψηλό ποσοστό αυτοσυμβατότητας και σαφής υπεροχή έναντι πολλών χαρακτηριστικών της ποικιλίας Hayward (Μαυρομάτης, 2016). Τελευταία άρχισε να διαδίδεται από ιδιωτικά φυτώρια η κιτρινόσαρκη ποικιλία Soreli. Είναι πρώιμη ποικιλία, ωριμάζει μέχρι και 30 ημέρες νωρίτερα από την ποικιλία Hayward, οι καρποί έχουν ωραία γεύση και ξεπερνούν τα 100g, αλλά η διάρκεια αποθήκευσης είναι μικρή. Θεωρείται κατάλληλη για περιοχές όπου υπάρχει σχετικά μικρός αριθμός ωρών χαμηλών θερμοκρασιών (Testolin & Ferguson, 2009).

2.3 Η παγκόσμια παραγωγή

Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία του FAO, η καλλιέργεια ακτινιδίων το 2017 καταλάμβανε έκταση περίπου 2,5 εκατομμυρίων στρεμμάτων και η ετήσια παραγωγή ξεπερνούσε τους 4

εκατομμύρια τόνους (F.A.O., 2020). Μεταξύ των 23 χωρών που καλλιεργούν ακτινίδια παγκοσμίως, οι μεγαλύτερες παραγωγές είναι η Κίνα, η Ιταλία, η Νέα Ζηλανδία, το Ιράν, η Ελλάδα, η Χιλή, η Γαλλία, η Τουρκία και οι Η.Π.Α.. Στο διάγραμμα 2.1 παρουσιάζονται για το 2017 οι δέκα μεγαλύτερες παραγωγές - χώρες ακτινιδίων.

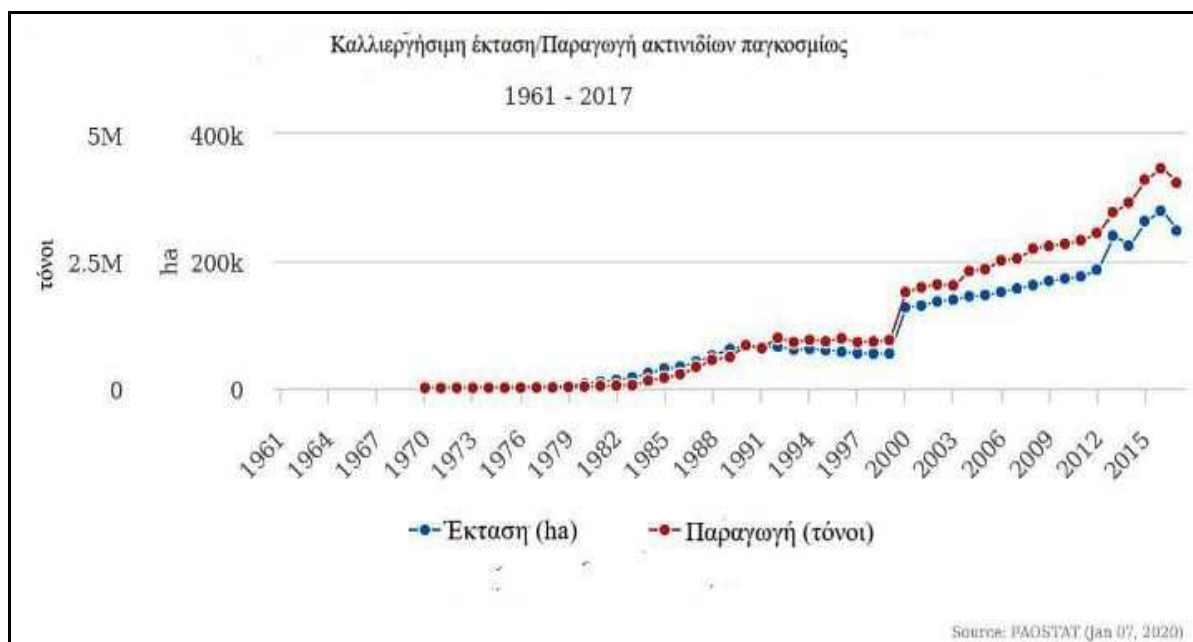
Διάγραμμα 2.1: Οι 10 μεγαλύτερες χώρες – παραγωγές ακτινιδίων



Πηγή: FAOSTAT, 2020

Στο διάγραμμα 2.2 παρουσιάζονται η παγκόσμια καλλιεργήσιμη έκταση και η παραγωγή ακτινιδίων από το 1970 περίπου έως το 2017, όπου παρατηρείται μια αυξητική τάση, ειδικά από το 2000 και μετά.

Διάγραμμα 2.2: Καλλιεργήσιμη έκταση/παραγωγή ακτινιδίων παγκοσμίως



Πηγή: FAOSTAT, 2020

2.4 Η παραγωγή στην Ευρώπη

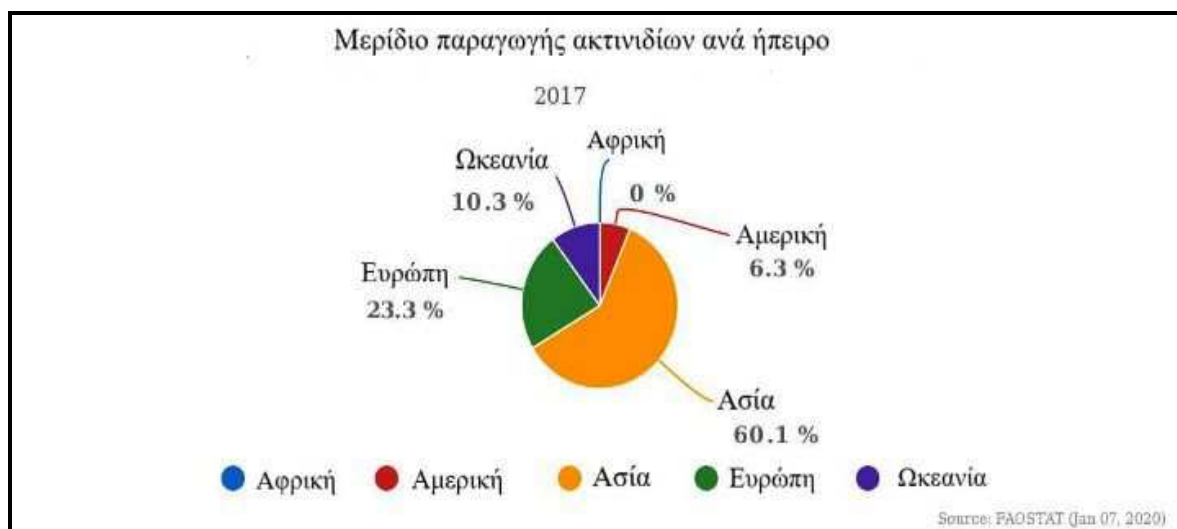
Η Ευρώπη αποτελεί σημαντικό παραγωγικό κέντρο, καθώς οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις της το 2017 ανήρθαν σε 436 χιλιάδες στρέμματα και παράχθηκαν περίπου 950 χιλιάδες τόνοι ακτινίδια (διάγραμμα 2.3). Η συγκεκριμένη παραγόμενη ποσότητα όπως φαίνεται και στο διάγραμμα 2.4 αναλογεί στο 23,3% της παγκόσμιας παραγωγής.

Διάγραμμα 2.3: Καλλιεργήσιμη έκταση/παραγωγή ακτινιδίων Ευρώπη



Πηγή: FAOSTAT, 2020

Διάγραμμα 2.4: Μερίδιο παραγωγής ακτινιδίων ανά ήπειρο



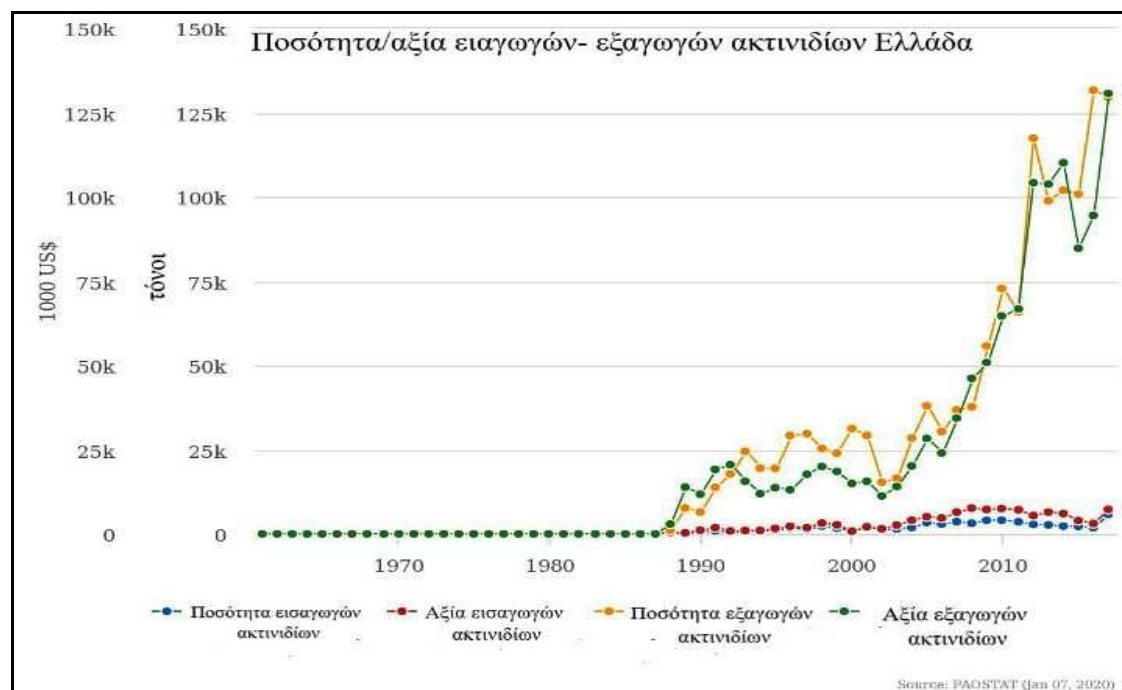
Πηγή: FAOSTAT, 2020

Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία του FAO πρώτη παραγωγός χώρα στην Ευρώπη είναι η Ιταλία με 541.150 τόνους, δεύτερη η Ελλάδα με 274.600 τόνους, τρίτη η Γαλλία με 65.632 τόνους, τέταρτη η Πορτογαλία με 35.411 τόνους, πέμπτη η Ισπανία με 21.463 τόνους, ενώ ακολουθούν με πολύ μικρότερες παραγωγές το Μαυροβούνιο, η Σλοβενία, η Ελβετία και η Βουλγαρία. Σημαντική είναι και η παρουσία της Τουρκίας με 56.164 τόνους.

2.5 Η παραγωγή στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα η παραγωγή του ακτινιδίου ξεκίνησε το 1973 στη Λάρισα, για πειραματικούς σκοπούς, ενώ ο πρώτος εμπορικός οπωρώνας εγκαταστάθηκε στη Νέα Έφεσο της Πιερίας (Παλούκη & Ντινόπουλος, 1989). Η καλλιέργεια της ακτινιδιάς στην Ελλάδα παρουσίασε μεγάλη εξάπλωση τη δεκαετία του 1980, ενώ από το 1990 έως και το 2003, αν και η καλλιεργούμενη έκταση δεν μεταβλήθηκε, η ακαθάριστη αξία παραγωγής υπερδιπλασιάστηκε (Τζήκας, 2010). Η ανθεκτικότητα του καρπού κατά τη συντήρηση και μεταφορά, έχει συμβάλλει στην καθιέρωση του ακτινιδίου σε εξαγωγίμο είδος, αυξάνοντας έτσι την οικονομική σπουδαιότητα της καλλιέργειας για την Ελλάδα. Στο διάγραμμα 2.5 απεικονίζονται στοιχεία ποσότητας και αξίας εισαγωγών και εξαγωγών ακτινιδίων. Η εμπορική δραστηριότητα για τα ακτινίδια φαίνεται να ξεκινάει το 1988 και φτάνοντας στο 2017 η εξαγωγίμη ποσότητα ανέρχεται στους 129.603 τόνους με ακαθάριστη αξία περίπου 131 εκατομμύρια δολάρια.

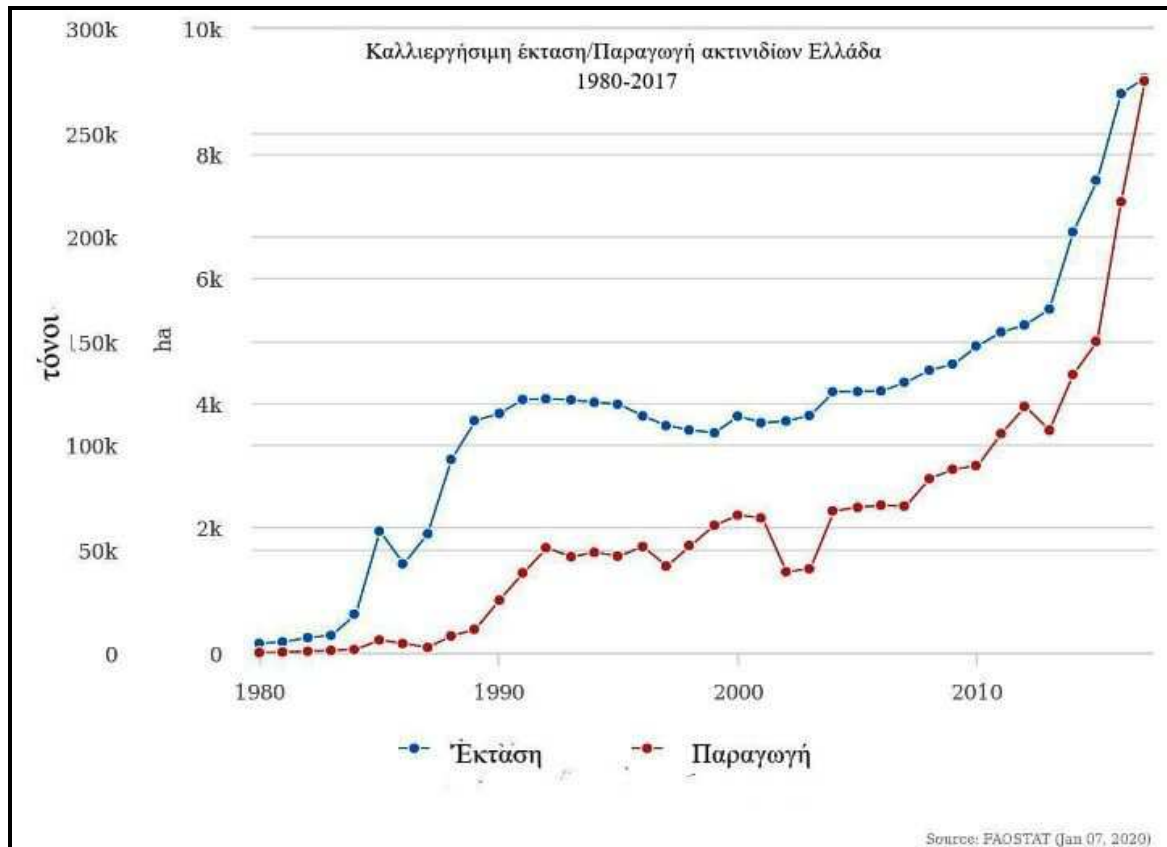
Διάγραμμα 2.5: Ποσότητα/αξία εισαγωγών – εξαγωγών ακτινιδίων Ελλάδα



Πηγή: FAOSTAT, 2020

Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 2.6, η παραγωγή ακτινιδίων παρουσιάζει σημαντική αύξηση τα τελευταία χρόνια και ανέρχεται το 2017 γύρω στους 275 χιλιάδες τόνους, που παράγονται σε περίπου 90 χιλιάδες στρέμματα. Το ακτινίδιο καλλιεργείται σε περιοχές με ευνοϊκές εδαφοκλιματικές συνθήκες, όπως είναι η Πιερία, η Φθιώτιδα, η Πέλλα, η Ημαθία, το Μεσολόγγι, η Άρτα και η Πρέβεζα. Σύμφωνα με στοιχεία του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. σημαντικότερη ζώνη παραγωγής είναι η Μακεδονία.

Διάγραμμα 2.6: Καλλιεργήσιμη έκταση/παραγωγή ακτινιδίων στην Ελλάδα



Πηγή: FAOSTAT, 2020

Στον πίνακα 2.1 παρουσιάζονται στοιχεία του ΥΠ.Α.Α.Τ. για τα έτη 2000, 2010, 2017, 2018, που αφορούν σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις και όγκο παραγωγής ανά νομό. Οι νομοί με τη μεγαλύτερη έκταση και παραγωγή ακτινιδίων είναι η Πιερία, η Άρτα, η Καβάλα, η Ημαθία, η Πέλλα και ακολουθούν η Ξάνθη, η Λάρισα, η Φθιώτιδα, η Θεσπρωτία, η Αιτωλοακαρνανία και η Πρέβεζα. Παρατηρώντας τα στοιχεία, φαίνεται πως στην περίοδο 2005 – 2018 υπήρξε τριπλασιασμός των εκτάσεων (στη Φθιώτιδα δεκαπλασιασμός), ενώ η παραγωγή είναι στους περισσότερους νομούς πενταπλάσια.

Πίνακας 2.1: Έκταση/παραγωγή ακτινιδίων ανά νομό για τα έτη 2000, 2010, 2017, 2018

Χωρικές Ενότητες	Έκταση – Παραγωγή ακτινιδίων							
	2000		2010		2017		2018	
	Έκταση (στρ.)	Παραγωγή (tn)	Έκταση (στρ.)	Παραγωγή (tn)	Έκταση (στρ.)	Παραγωγή (tn)	Έκταση (στρ.)	Παραγωγή (tn)
Ξάνθη	1.827	2.736	3.433	7.243	4.451	10.600	4.908	10.000
Καβάλα	3.870	9.120	7.274	24.144	12.678	40.100	14.304	40.000
Πέλλα	2.199	4.620	3.883	6.027	5.828	27.000	6.365	23.100
Πιερία	15.479	31.692	27.328	41.349	30.000	78.000	28.000	76.000
Ημαθία	3.628	6.612	6.405	8.627	13.000	35.000	14.000	30.800
Πρέβεζα	242	821	467	1.094	692	1.800	773	1.800
Θεσπρωτία	493	1.459	952	1.944	1.253	3.806	1.253	3.806
Άρτα	4.702	10.488	9.071	13.973	13.900	55.000	15.040	58.000
Λάρισα	859	2.024	1.596	4.675	4.052	9.458	4.172	8.226
Αιτωλοακαρνανία	677	1.468	1.121	947	2.378	2.600	2.864	3.131
Φθιώτιδα	639	1.322	1.632	3.806	1.713	6.852	1.593	5.525

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (2000,2010,2017,2018), Ιδία επεξεργασία

2.6 Η τοπική παραγωγή

Από τα στοιχεία της προηγούμενης ενότητας προκύπτει ότι στον Νομό Άρτας το 2018 καλλιεργούνταν 15.040 στρέμματα και η παραγωγή ακτινιδίων ανήρθε στους 58.000 τόνους και βρίσκεται στη δεύτερη θέση μετά την Πιερία. Σύμφωνα με στοιχεία του ΥΠ.Α.Α.Τ. και του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. στον πίνακα 2.2 παρουσιάζονται για τα έτη 2010 και 2018 οι κυριότερες καλλιέργειες βάση μεγέθους έκτασης στον Δήμο Νικολάου Σκουφά και στην Π.Ε. Άρτας.

Πίνακας 2.2: Κυριότερα είδη στον Δήμο Ν. Σκουφά και στον Νομό Άρτας για τα έτη 2010,2018

Καλλιέργεια	Έκταση			
	2010		2018	
	Δήμος Νικολάου Σκουφά	Π.Ε. Άρτας	Δήμος Νικολάου Σκουφά	Π.Ε. Άρτας
	Έκταση (στρ.)	Έκταση (στρ.)	Έκταση (στρ.)	Έκταση (στρ.)
Ακτινίδια	2.223	9.071	4.997	15.040
Πορτοκάλια	14.522	47.081	10.349	32.133
Μανταρίνια	3.078	7.732	4.356	15.175
Λεμόνια	31	529	132	623
Ελιές	26.341	60994	22.588	45.338

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. , Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε., (2010,2018), *Ιδία επεξεργασία*

Παρατηρώντας τα στοιχεία του πίνακα, φαίνεται ότι στον Δήμο Νικολάου Σκουφά την περίοδο 2010-2018 η έκταση με ακτινιδιές αυξήθηκε κατά 125%, η έκταση με μανταρινιές κατά 42% και η έκταση με λεμονιές κατά 326% . Αντίθετα η έκταση με πορτοκαλιές μειώθηκε κατά 29% και η έκταση με ελιές κατά 14%. Σε επίπεδο νομού, αξιοσημείωτη είναι η αύξηση στην έκταση με μανταρινιές κατά 96%, ενώ ακολουθεί με αύξηση 66% η έκταση με ακτινιδιές. Μειωμένες εμφανίζονται οι εκτάσεις με πορτοκαλιές και ελιές κατά 32% και 26% αντίστοιχα. Είναι φανερό ότι η καλλιέργεια του ακτινιδίου είναι μία δυναμική καλλιέργεια, που συνάδει απόλυτα με το όραμα της Περιφέρειας Ηπείρου να δημιουργήσει το «Καλάθι Προϊόντων» με δυναμικά τοπικά προϊόντα. Σύμφωνα με το «Καλάθι των Αγροτικών Προϊόντων Περιφέρειας Ηπείρου», που αποτελεί ένα Επιχειρησιακό Σχέδιο ανάπτυξης της τοπικής κι εθνικής οικονομίας, το ακτινίδιο της περιοχής είναι ένα αγροτικό προϊόν με αυξημένη παραγωγικότητα και ζήτηση, το οποίο χαρακτηρίζεται ως προϊόν Εθνικής σημασίας με εξαγωγικό προσανατολισμό. Στα δυνατά σημεία της καλλιέργειας είναι: οι εδαφοκλιματικές συνθήκες που είναι ιδιαίτερα ευνοϊκές (εδάφη πηλώδη με αρκετή υγρασία, ήπιο κλίμα) η γεωγραφική θέση της Άρτας που ευνοεί τις διεθνείς μεταφορές, ειδικά μετά την ολοκλήρωση των εθνικών οδικών αξόνων. Στα αδύνατα σημεία της καλλιέργειας είναι: ο μικρός και κατακερματισμένος κλήρος, η έλλειψη ψυκτικών θαλάμων, το ανεπαρκές και παλιό δίκτυο άρδευσης, που έχει σαν αποτέλεσμα την

ανεξέλεγκτη διάνοιξη γεωτρήσεων, η αδυναμία σύστασης δυναμικών ομάδων παραγωγών και συνεταιριστικών ενώσεων με πλήρη καθετοποίηση, η έλλειψη μονάδων τυποποίησης – συσκευασίας στην περιοχή(Επιχειρησιακό Σχέδιο «Καλάθι Αγροτικών Προϊόντων Περιφέρειας Ηπείρου», 2011-2015; Πρακτικά ημερίδας «Διαχείριση εδαφικών πόρων Νομού Άρτας»,2006).

ΚΕΦ.3: Περιγραφή της περιοχής μελέτης

3.1. Γεωμορφολογικά και διοικητικά χαρακτηριστικά

Ο δήμος Νικολάου Σκουφά, σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2015-2019 ξεκίνησε τη λειτουργία του από 1-1-2011 , με την εφαρμογή του προγράμματος «Καλλικράτης» (ΦΕΚ Α87/07-06-2010). Ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα Άρτας της Περιφέρειας Ηπείρου. Έχει ως έδρα το Πέτα και ιστορική έδρα το Κομμένο και προέκυψε από τη συνένωση των Δήμων Πέτα, Αράχθου, Κομποτίου και της Κοινότητας Κομμένου.

Η έκταση της Δημοτικής Ενότητας Πέτα ανέρχεται σε 105,5 χιλιάδες στρέμματα και αποτελείται από: α) τη Δημοτική Κοινότητα Πέτα (περιλαμβάνει τους οικισμούς Πέτα, Άγιος Δημήτριος, Αμφιθέα, Άνω Άγιοι Ανάργυροι, Κλειστό, Νεοχωράκι και Πουρνάρι), β) την Τοπική Κοινότητα Μαρκινιάδας (περιλαμβάνει τους οικισμούς Μαρκινιάδας, Διασέλλα, Ζυγός, Μέγκλα και Μελάτες) και γ) την Τοπική Κοινότητα Μεγάρχης.

Μορφολογικά η περιοχή χαρακτηρίζεται ημιορεινή. Το κλίμα της περιοχής έχει τα βασικά στοιχεία του μεσογειακού κλίματος, χαρακτηρίζεται ως εύκρατο, με ήπιους, βροχερούς χειμώνες και ξηρά καλοκαίρια. Συνηθισμένο φαινόμενο κατά τους χειμερινούς μήνες αποτελούν οι παγετοί, προκαλώντας ζημιές στην δενδροκομική παραγωγή της περιοχής. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται στους 17-19 °C, οι πιο θερμοί μήνες χαρακτηρίζονται ο Ιούλιος και ο Αύγουστος, ενώ ο πιο ψυχρός μήνας είναι ο Ιανουάριος. Το μέσο ετήσιο ύψος των βροχοπτώσεων ανέρχεται στα 1200,00 mm, οι πιο βροχεροί μήνες είναι από τον Νοέμβριο έως τον Φεβρουάριο, ενώ οι πιο ξηροί από τον Ιούλιο έως τον Αύγουστο. Η διακύμανση της υγρασίας θεωρείται κανονική, με μέση ετήσια τιμή 67,05%, το μεγαλύτερο ποσοστό υγρασίας παρατηρείται το Νοέμβριο ενώ το μικρότερο τον Ιούλιο. Οι άνεμοι που επικρατούν στην περιοχή είναι Βορειοανατολικοί με μέση ετήσια ένταση 5,4 kt. Η τεχνητή Λίμνη Πουρναρίου αποτελεί σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα της περιοχής, που πρέπει να αξιοποιηθεί μέσω της ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού καθώς και της ανάδειξης του πλούσιου φυσικού περιβάλλοντος. Η Δημοτική Ενότητα Πέτα στην πλειοψηφία της αποτελείται από ημιορεινές εκτάσεις με καλλιέργειες ελαιόδεντρων (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Νικολάου Σκουφά 2015-2019, 2015).

Η Δημοτική Ενότητα Αράχθου βρίσκεται στα νότια του Δήμου και αποτελείται από α) τη Δημοτική Κοινότητα Νεοχωρίου, που είναι και η έδρα της Δημοτικής Ενότητας Αράχθου, β) την Τοπική Κοινότητα Αγίας Παρασκευής (μαζί με τους οικισμούς Ανθότοπο και Κολομόδια), γ) την

Τοπική Κοινότητα Ακροποταμιάς, δ) την Τοπική Κοινότητα Λουτροτόπου, ε) την Τοπική Κοινότητα Παχυκαλάμου, στ) την Τοπική Κοινότητα Περάνθης και ζ) την Τοπική Κοινότητα Συκεών. Συνορεύει δυτικά με τον Δήμο Αρταίων, ανατολικά με τη Δημοτική Ενότητα Κομποτίου και νότια με τη Δημοτική Ενότητα Κομμένου, ενώ μεγάλο μέρος της νότιας πλευράς του Δήμου βρέχεται απ' τον Αμβρακικό Κόλπο. Το κλίμα της περιοχής χαρακτηρίζεται ως εύκρατο, με ήπιους, βροχερούς χειμώνες και ξηρά καλοκαίρια. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 17-18 C, ενώ οι άνεμοι είναι ανατολικοί και νότιοι. Συνηθισμένο φαινόμενο αποτελούν οι παγετοί που προκαλούν ζημιές στη δενδροκομική παραγωγή της περιοχής. Συνολικά η περιοχή καλύπτει έκταση 73,5 χιλιάδων στρεμμάτων. Χαρακτηρίζεται ως πεδινή περιοχή και παρουσιάζει ομοιομορφία μεταξύ των τοπικών κοινοτήτων που την απαρτίζουν, μιας και όλες είναι πεδινές περιοχές. Το Νεοχώρι αποτελεί τη μεγαλύτερη σε έκταση Δημοτική Κοινότητα. Χαρακτηριστικό, επίσης, είναι ότι η μέση έκταση της περιοχής (49,1%) είναι καλλιεργήσιμη γη. Το γεγονός αυτό και μόνο, αποτελεί βασικό κριτήριο για να χαρακτηριστεί ως αγροτική περιοχή. Σημαντικό ποσοστό (33%) καταλαμβάνουν οι βοσκότοποι, που μάλλον πρόκειται για αλίπεδα, στα οποία παρατηρείται μικρή κτηνοτροφική δραστηριότητα (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Νικολάου Σκουφά 2015-2019,2015).

Η Δημοτική Ενότητα Κομποτίου έχει έδρα το Κομπότι και βρίσκεται στο Ν.Α. τμήμα του Νομού Άρτας και της Ηπείρου. Αποτελείται από α) τη Δημοτική Κοινότητα Κομποτίου, β) την Τοπική Κοινότητα Σελλάδων και γ) την Τοπική Κοινότητα Φωτεινού. Η περιοχή του Δήμου είναι πεδινή-ημιορεινή και η έκτασή της είναι 38,5 χιλιάδες στρέμματα. Το Κομπότι είναι η γενέτειρα του Νικολάου Σκουφά, ιδρυτή της Φιλικής Εταιρείας. Η Τοπική Κοινότητα Σελλάδων έχει ενωθεί με αυτή του Κομποτίου. Η κύρια ενασχόληση των κατοίκων της περιοχής είναι η γεωργία. Το μεγαλύτερο και σημαντικότερο τμήμα αποτελούν τα εσπεριδοειδή και τα ελαιόδεντρα.

Η Δημοτική Ενότητα Κομμένου είναι ιστορική έδρα του Δήμου Νικολάου Σκουφά. Τα όρια του οικισμού απέχουν 2 χιλιόμετρα από τον Αμβρακικό κόλπο, ενώ τα 8.500 στρέμματα κοινοτικών εκτάσεων στο Δέλτα του Αράχθου, αποτελούν τμήμα του Εθνικού πάρκου του Αμβρακικού. (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Νικολάου Σκουφά 2015-2019, 2015).

3.2. Πληθυσμιακά χαρακτηριστικά

Στον πίνακα 3.1 φαίνεται ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου Νικολάου Σκουφά και των Δημοτικών Ενοτήτων αυτού, της Περιφερειακής Ενότητας Άρτας, της Περιφέρειας Ηπείρου και της χώρας κατά τα έτη 1991, 2001 και 2011, καθώς και η μεταβολή του πληθυσμού την περίοδο 1991-2001. Το 1991 ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου Νικολάου Σκουφά ήταν 14.333 κάτοικοι, εκ των οποίων 4.673 διέμεναν στην Δημοτική Ενότητα Πέτα, 5.976 στη Δημοτική Ενότητα Αράχθου, 3.057 στη Δημοτική Ενότητα Κομποτίου και 627 στη Δημοτική Ενότητα Κομμένου. Την επόμενη εικοσαετία ο πληθυσμός του δήμου μειώθηκε κατά 11%, με τις μεγαλύτερες μεταβολές να εμφανίζονται στη Δημοτική Ενότητα Αράχθου (-22%) και στη Δημοτική Ενότητα Κομμένου (+22,6%). Σε ότι αφορά την Π.Ε Άρτας το διάστημα 1991-2011, ο πληθυσμός μειώθηκε κατά 10,2%, ενώ στην Περιφέρεια Ηπείρου υπάρχει αύξηση 2,9%, μεταβολή που ακολουθεί την τάση του συνολικού πληθυσμού της χώρας (+5,8%).

Πίνακας 3.1: Μόνιμος πληθυσμός ανά χωρική ενότητα για τα έτη 1991,2001,2011

Χωρικές Ενότητες	Μόνιμος πληθυσμός			
	1991	2001	2011	Μεταβολή 1991-2011(%)
Δημοτική Ενότητα Πέτα	4.673	4.833	4.781	+2,3
Δημοτική Ενότητα Αράχθου	5.976	5.710	4.661	-22
Δημοτική Ενότητα Κομποτίου	3.057	3.283	2.542	-16,8
Δημοτική Ενότητα Κομμένου	627	665	769	+22,6
Δήμος Νικολάου Σκουφά	14.333	14.491	12.753	-11
Περιφερειακή Ενότητα Άρτας	75.609	73.620	67.877	-10,2
Περιφέρεια Ηπείρου	327.300	336.392	336.856	+2,9
Σύνολο χώρας	10.223.392	109.340.97	10.816.286	+5,8

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ(1991,2001,2011)., *Ιδία επεξεργασία*

Στη συνέχεια παρουσιάζεται στον πίνακα 3.2, ο πληθυσμός του Δήμου Νικολάου Σκουφά κατά φύλο για το έτος 2011.

Πίνακας 3.2: Μόνιμος πληθυσμός Δήμου Ν. Σκουφά κατά φύλο για το 2011

Χωρικές ενότητες	2011	
	Άρρενες	Θήλεις
Δήμος Νικολάου Σκουφά	6.321	6.432

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.(2011), *Ιδία επεξεργασία*

Επίσης σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2015-2019 του δήμου η ηλικιακή κατανομή του πληθυσμού για το 2001 ήταν: 0-14 ετών 13,5%, 15-24 ετών 12,5%, 25-39 ετών 18,5%, 40-54 ετών 21,5%, 55-64 ετών 12,7%, 65-79 ετών 17,2% και άνω των 80 ετών 4%.

3.3. Χαρακτηριστικά εκπαίδευσης

Στον πίνακα 3.3 παρατίθεται ο μόνιμος πληθυσμός κατά επίπεδο εκπαίδευσης για τον Δήμο Νικολάου Σκουφά, την Π.Ε. Άρτας, την Περιφέρεια Ηπείρου και το σύνολο της χώρας για το έτος 2011. Η παράθεση έγινε σε απόλυτους αριθμούς και ποσοστά. Έτσι σύμφωνα με τον πίνακα, σε ότι αφορά το Δήμο Νικολάου Σκουφά παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο μέρος του μόνιμου πληθυσμού ήταν απόφοιτοι δημοτικού (37,60%). Το 19,10% των κατοίκων εγκατέλειψε το δημοτικό, αλλά γνώριζε γραφή και ανάγνωση, ή ολοκλήρωσε την προσχολική αγωγή και δεν γνώριζε καν γραφή και ανάγνωση. Ακολούθως το 14,79% του πληθυσμού ήταν απόφοιτοι Λυκείου (Γενικού, Επαγγελματικού, Εκκλησιαστικού) και το 14,27% απόφοιτοι τριτάξιου Γυμνασίου και πτυχιούχοι Επαγγελματικών σχολών. Πτυχιούχοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ήταν μόνο 7,18%. Παρόμοια κατάσταση επικρατούσε και στην Π.Ε. Ενότητα Άρτας, ενώ στην Περιφέρεια Ηπείρου το δεύτερο μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού ήταν οι απόφοιτοι Λυκείου, και όχι όσοι εγκατέλειψαν το δημοτικό. Όσον αφορά το σύνολο της χώρας, το 23,41% του πληθυσμού ήταν απόφοιτοι Λυκείου, και το 23,34% απόφοιτοι δημοτικού. Ακολουθούσαν οι κάτοχοι διδακτορικού ή μεταπτυχιακού τίτλου ή οι πτυχιούχοι Πανεπιστημίου - Πολυτεχνείου, ΑΤΕΙ, ΑΣΠΑΙΤΕ, ανώτερων επαγγελματικών και ισότιμων σχολών με 16,73%. Το μικρότερο μέρος του πληθυσμού σε όλες τις χωρικές ενότητες καταλάμβαναν οι Πτυχιούχοι μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ΙΕΚ, Κολλέγια κλπ.).

Πίνακας 3.3: Μόνιμος πληθυσμός ανά χωρική ενότητα κατά επίπεδο εκπαίδευση για το έτος 2011

Χωρική ενότητα	Σύνολο	Κάτοχοι διδακτορικού ή μεταπτυχιακού τίτλου / Πτυχιούχοι Παν/μίου - Πολυτεχνείου, ΑΤΕΙ, ΑΣΠΑΙΤΕ, ανώτερων επαγγελματικών και ισότιμων σχολών	Πτυχιούχοι μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ΙΕΚ, Κολλέγια κλπ.)	Απόφοιτοι Λυκείου (Γενικού, Εκκλησιαστικού, Επαγγελματικού κλπ.)	Απόφοιτοι τριτάξιου Γυμνασίου και πτυχιούχοι Επαγγελματικών Σχολών	Απόφοιτοι Δημοτικού	Εγκατέλειψαν το Δημοτικό, αλλά γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση / Ολοκλήρωσαν την προσχολική αγωγή / Δεν γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	Μη κατατασσόμενοι (άτομα γεννηθέντα μετά την 1/1/2005)
Δήμος Νικολάου Σκουφά	12.753	916(7,18%)	306(2,40%)	1.886(14,79%)	1.820(14,27%)	4.796(37,60%)	2.437(19,1%)	592(4,64%)
Περιφερειακή Ενότητα Άρτας	67.877	7.443(10,97%)	1.826(2,69%)	11.994(17,67%)	8.662(12,76%)	21.563(31,76%)	12.860(18,94%)	3.529(5,20%)
Περιφέρεια Ηπείρου	336.856	47.865(14,21%)	10.569(3,13%)	67.931(20,17%)	41.356(12,28%)	97.158(28,84%)	52.759(15,66%)	19.218(5,71%)
Σύνολο χώρας	10.816.286	1.809.087(16,73%)	502.079(4,64%)	2.532.396(23,41%)	1.428.490(13,21%)	2.524.345(23,34%)	1.343.534(12,42%)	676.355(6,25%)

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.(2011), Ιδία επεξεργασία

3.4. Οικονομικά χαρακτηριστικά

3.4.1 Διάρθρωση της απασχόλησης και ανεργία

Στον πίνακα 3.4 παρουσιάζεται ο οικονομικά ενεργός και μη πληθυσμός, καθώς και το ποσοστό των ανέργων του Δήμου Νικολάου Σκουφά, της Π.Ε. Άρτας, της Περιφέρειας Ηπείρου και της χώρας για τα έτη 1991, 2001 και 2011. Το έτος 1991, για τον Δήμο Νικολάου Σκουφά δεν βρέθηκαν στοιχεία από την ΕΛ.ΣΤΑΤ., παρά μόνο για τις τότε κοινότητες Κομποτίου και Νεοχωρίου. Στην Π.Ε. Άρτας το ποσοστό των ανέργων ήταν 10,08% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού, στην Περιφέρεια Ηπείρου 10,54% και τέλος στην Ελλάδα το ποσοστό των ανέργων είναι 8,09% του ενεργού πληθυσμού.

Κατά το έτος 2001 στον Δήμο Νικολάου οι άνεργοι αποτελούσαν το 11,51% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού και στην Π.Ε. Άρτας το ποσοστό των ανέργων άγγιζε το 11,65%. Στην Περιφέρεια Ηπείρου, οι άνεργοι καταλάμβαναν το 12,29%, ενώ στην Ελλάδα το ποσοστό των ανέργων ήταν 11,10% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού. Γενικά, παρατηρούμε ότι σε σχέση με το 1991 η ανεργία αυξήθηκε κατά μέσο όρο 2%.

Κατά το έτος 2011 στο Δήμο Νικολάου Σκουφά η ανεργία ανερχόταν στο 16,72% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού. Στην Π.Ε. Άρτας το ποσοστό των ανέργων άγγιζε το 19,48% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού. Όσον αφορά την Περιφέρεια Ηπείρου, οι άνεργοι καταλάμβαναν το ποσοστό του 18,25%. Τέλος, στην Ελλάδα το ποσοστό των ανέργων ήταν 18,73% του ενεργού πληθυσμού. Γενικά, παρατηρείται ότι, σε σχέση με το 2001 το ποσοστό των ανέργων σε κάθε χωρική ενότητα αυξήθηκε περίπου από 5,5 – 8%, γεγονός που προφανώς οφείλεται στο ότι μέσα στο διάστημα 2001-2011 έλαβε χώρα το ξέσπασμα της οικονομικής κρίσης που βιώνει η χώρα μέχρι σήμερα.

Πίνακας 3.4: Οικονομικά ενεργός και μη πληθυσμός – ποσοστό ανέργων ανά χωρική ενότητα για τα έτη 1991,2001,2011

Χωρικές ενότητες	1991				2001				2011			
	Απασχολούμενοι	Άνεργοι	Ποσοστό ανέργων (%)	Οικονομικά μη ενεργοί	Απασχολούμενοι	Άνεργοι	Ποσοστό ανέργων (%)	Οικονομικά μη ενεργοί	Απασχολούμενοι	Άνεργοι	Ποσοστό ανέργων (%)	Οικονομικά μη ενεργοί
Δήμος Νικολάου Σκουφά	-	-	-	-	5174	673	11,51	7414	3.489	844	19,48	8.420
Π.Ε. Άρτας	24.974	2801	10,08	41.365	24164	3186	11,65	39839	19.438	4.703	19,48	43.736
Περιφέρεια Ηπείρου	111.136	13099	10,54	172.960	114425	16040	12,29	175789	106.053	23.659	18,24	207.144
Σύνολο χώρας	3.571.957	314200	8,09	5.048.005	4102089	512410	11,10	5245094	3.727.633	859.003	18,73	6.229.650

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.(1991,2001,2011) Ιδία επεξεργασία

3.4.2 Παραγωγικοί τομείς και κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας

Στον πίνακα 3.5 παρουσιάζεται η ποσοστιαία απασχόληση του πληθυσμού ανά παραγωγικό τομέα στον Δήμο Νικολάου Σκουφά, την Π.Ε. Άρτας, την Περιφέρεια Άρτας και την Ελλάδα για τα έτη 1991, 2001 και 2011. Αρχικά, το 1991 στο Δήμο Νικολάου Σκουφά οι απασχολούμενοι στον πρωτογενή τομέα, καταλάμβαναν το μεγαλύτερο ποσοστό 54,23%, στο δευτερογενή τομέα το 13,7%, ενώ στον τριτογενή τομέα παραγωγής 32,08%. Στην Π.Ε. Άρτας ο πρωτογενής τομέας καταλάμβανε το μεγαλύτερο ποσοστό απασχολούμενων (41,88%), ο τριτογενής το 38,84% των απασχολούμενων, ενώ το μικρότερο ποσοστό καταλάμβανε ο δευτερογενής τομέας παραγωγής (19,28%). Στην Περιφέρεια Ηπείρου ο τριτογενής τομέας κατείχε το μεγαλύτερο ποσοστό απασχολούμενων (45,73%), ο πρωτογενής τομέας ποσοστό 31,93% και ακολουθούσε ο δευτερογενής τομέας με ποσοστό 22,34%. Σε όλη τη χώρα, το μεγαλύτερο ποσοστό απασχολούμενων καταλάμβανε ο τριτογενής τομέας με 55,03%, ακολουθούσε ο δευτερογενής τομέας με 25,46% και το μικρότερο ποσοστό κατείχε ο πρωτογενής τομέας (19,51%).

Κατά το έτος 2001, στον Δήμο Νικολάου Σκουφά οι απασχολούμενοι στον πρωτογενή τομέα μειώθηκαν στο 49,79%. Ο δευτερογενής τομέας καταλάμβανε ποσοστό 13,1%, ενώ ο τριτογενής τομέας παρουσίαζε αύξηση και ανερχόταν στο 37,11%. Στην Π.Ε. Άρτας ο τριτογενής τομέας κατείχε το μεγαλύτερο ποσοστό απασχολούμενων (47,22%), στον πρωτογενή τομέα απασχολούνταν το 33,16%, ενώ το μικρότερο ποσοστό καταλάμβανε ο δευτερογενής τομέας παραγωγής (19,63%). Στην Περιφέρεια Ηπείρου ο τριτογενής τομέας συνέχισε να κατέχει το μεγαλύτερο ποσοστό σε απασχολούμενους (56,23%), ακολουθούσε ο πρωτογενής τομέας με ποσοστό 22,79% και τέλος, ο δευτερογενής τομέας με 20,97%. Σε επίπεδο χώρας, το μεγαλύτερο ποσοστό απασχολούμενων καταλάμβανε ο τριτογενής τομέας με 61,93%, ακολουθούσε ο δευτερογενής τομέας με 23,2% και το μικρότερο ποσοστό κατείχε ο πρωτογενής τομέας με 14,87%.

Τέλος, το έτος 2011 στο Δήμο Νικολάου Σκουφά παρατηρήθηκαν σημαντικές αλλαγές συγκριτικά με το 2001. Συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο ποσοστό σε απασχολούμενους πλέον κατέχει ο τριτογενής τομέας με 51,1%, έπειτα ακολουθούσε ο πρωτογενής τομέας με ποσοστό 30,84% και τέλος ο δευτερογενής τομέας με ποσοστό 18,05%. Η διαφοροποίηση αυτή, ίσως μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι στη διάρκεια αυτών των χρόνων μεσολάβησε η οικονομική κρίση. Πιθανώς, μεγάλο μέρος του πληθυσμού στην περιοχή αναγκάστηκε λόγω ανασφάλειας, να εγκαταλείψει την καλλιέργεια της γης προκειμένου να μπορέσει να καλύψει

καλύτερα τις βασικές του ανάγκες και να στραφεί έτσι στον δευτερογενή και τριτογενή τομέα. Στην Π.Ε. Άρτας ο τριτογενής τομέας καταλάμβανε το ποσοστό του 59,77%, ο πρωτογενής τομέας το 20,38% των απασχολούμενων, ενώ με μικρή διαφορά ακολουθούσε ο δευτερογενής τομέας παραγωγής με ποσοστό 19,85%. Στην Περιφέρεια Ηπείρου ο τριτογενής τομέας κατείχε ποσοστό του 66,33%, έπειτα ακολουθούσε ο δευτερογενής τομέας με ποσοστό 19,58% και τέλος, ο πρωτογενής τομέας με 14,09%, σε αντίθεση με το 2001 όπου καταλάμβανε το δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό απασχολούμενων. Σε ότι αφορά τη χώρα, ο τριτογενής τομέας συνέχιζε να καταλαμβάνει το μεγαλύτερο ποσοστό (71,23%), ακολουθούσε ο δευτερογενής τομέας με 19,46% και τέλος ο πρωτογενής τομέας με 9,31%.

Συνοψίζοντας, φαίνεται ότι στον Δήμο Νικολάου Σκουφά ο πρωτογενής τομέας γνώρισε σημαντική μείωση σε απασχολούμενους, ενώ ο τριτογενής τομέας σημαντική αύξηση. Όμοια είναι η εικόνα και στην Π.Ε. Άρτας, όπου παρατηρήθηκε συρρίκνωση του πρωτογενούς τομέα με αποτέλεσμα ο Νομός Άρτας από καθαρά αγροτικός νομός να μετατραπεί εξαιτίας της οικονομικής κρίσης σε νομό του οποίου η οικονομία βασίζεται στον τομέα των υπηρεσιών.

Στην Περιφέρεια Ηπείρου, ο τριτογενής τομέας καταλάμβανε την πρώτη θέση σε ποσοστό απασχολούμενων και μάλιστα με αυξανόμενο ποσοστό. Ο πρωτογενής τομέας, κατείχε τη δεύτερη θέση μέχρι το 2001, στη συνέχεια όμως έπεσε στην τρίτη θέση. Αυτό πιθανώς να οφειλόταν στο ότι ο περισσότερος πληθυσμός ήταν συγκεντρωμένος στα αστικά κέντρα της Περιφέρειας, όπου η οικονομία στηριζόταν στον τομέα των υπηρεσιών. Τέλος, στην Ελλάδα το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού απασχολούνταν στον τριτογενή τομέα. Είναι γνωστό ότι στη χώρα μας ο δημόσιος τομέας απορροφούσε πάρα πολλούς εργαζομένους πριν την περίοδο της κρίσης, και γενικά όλα τα μεγάλα αστικά κέντρα, επιδιδόταν στον τομέα των υπηρεσιών, αφού λόγω της γεωμορφολογίας τους δεν ήταν δυνατή η ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα. Τέλος, ο δευτερογενής τομέας καταλάμβανε σταθερά τη δεύτερη θέση όσον αφορά το ποσοστό των απασχολούμενων κατά τη διάρκεια των ετών 1991-2011, και μάλιστα με μεγάλη διαφορά από τον τριτογενή τομέα, γεγονός απολύτως φυσιολογικό αφού η χώρα μας δεν είχε ιδιαίτερα αναπτυγμένη βιομηχανία και μεταποίηση.

Πίνακας 3.5 Ποσοστιαία απασχόληση πληθυσμού ανά χωρική ενότητα και τομέα παραγωγής κατά τα έτη 1991, 2001, 2011

Χωρικές ενότητες	1991			2001			2011		
	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας
Δήμος Νικολάου Σκουφά	54,23%	13,7%	32,08%	49,79%	13,1%	37,11%	30,84%	18,05%	51,1%
Π.Ε. Άρτας	41,88%	19,28%	38,84%	33,16%	19,63%	47,22%	20,38%	19,85%	59,77%
Περιφέρεια Ηπείρου	31,93%	22,34%	45,73%	22,79%	20,97%	56,23%	14,09%	19,58%	66,33%
Σύνολο χώρας	19,51%	25,46%	55,03%	14,87%	23,2%	61,93%	9,31%	19,46%	71,23%

Πηγή: ΠΑΝΟΡΑΜΑ (1991,2001,2011) *Ιδία επεξεργασία*

Στον πίνακα 3.6 αποτυπώνεται σε ποσοστά η διάρθρωση της απασχόλησης ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας και χωρική ενότητα κατά τα έτη 1991, 2001 και 2011. Το 1991 στον Δήμο Νικολάου Σκουφά ο κυρίαρχος κλάδος ήταν ο κλάδος της γεωργίας, κτηνοτροφίας, θήρας, δασοκομίας και αλιείας με ποσοστό 54,23%. Ακολουθούσαν οι κατασκευές (8,14%), η δημόσια διοίκηση (7,35%) και το χονδρικό και λιανικό εμπόριο (6,65%). Στις υπόλοιπες υπό μελέτη χωρικές ενότητες η εικόνα ήταν η ίδια, με τη διαφορά ότι την τρίτη θέση κατείχε το χονδρικό και λιανικό εμπόριο. Το 2001, στον Δήμο Νικολάου Σκουφά εξακολουθούσε να κυριαρχεί ο τομέας της γεωργίας και της κτηνοτροφίας με μειωμένο ποσοστό 49,79%, ενώ ακολουθούσαν το χονδρικό και λιανικό εμπόριο (9,87%), η δημόσια διοίκηση (6,88%) και οι κατασκευές (6,86%). Παρόμοια κατάσταση επικρατούσε και στις υπόλοιπες χωρικές ενότητες. Το 2011, στον Δήμο Νικολάου Σκουφά επικρατέστερος ήταν ο τομέας της γεωργίας και της κτηνοτροφίας, όμως με ακόμα μικρότερο ποσοστό (30,84%). Δεύτερος ερχόταν ο κλάδος του χονδρικού και λιανικού εμπορίου με σχεδόν διπλάσιο ποσοστό σε σχέση με το 1991, ενώ τρίτος είναι ο κλάδος των κατασκευών. Ακολουθούσαν η δημόσια διοίκηση, τα ξενοδοχεία και εστιατόρια, οι μεταποιητικές βιομηχανίες και ο κλάδος της υγείας. Σχεδόν ίδια ήταν η κατάσταση στην Π.Ε. Άρτας, ενώ στην Περιφέρεια της Ηπείρου το 2011 κυρίαρχος ήταν ο κλάδος του εμπορίου. Η διαφοροποίηση που παρατηρείται στους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας το 2011, πιθανώς να εξηγείται από την μεσολάβηση της οικονομικής κρίσης στη διάρκεια της οποίας υπήρχε μετακίνηση του εργατικού δυναμικού από τον κλάδο της γεωργίας προς τον κλάδο του χονδρικού και λιανικού εμπορίου.

Πίνακας 3.6 Διάρθρωση της απασχόλησης ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας σε ποσοστά το 1991, 2001,2011

Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας	1991			2001			2011		
	Δήμος Νικολάου Σκουφά	Π.Ε. Άρτας	Περιφέρεια Ηπείρου	Δήμος Νικολάου Σκουφά	Π.Ε. Άρτας	Περιφέρεια Ηπείρου	Δήμος Νικολάου Σκουφά	Π.Ε. Άρτας	Περιφέρεια Ηπείρου
Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία	53,48%	40,44%	31,31%	48,92%	32,01	22,06%	30,84%	20,38%	14,09%
Αλιεία	0,75%	1,43%	0,61%	0,87%	1,15%	0,74%			
Ορυχεία και λατομεία	0,07%	0,13%	0,37%	0,04%	0,22%	0,3%	0,23%	0,22%	0,24%
Μεταποιητικές βιομηχανίες	4,68%	6,73%	9,27%	5,13%	7,45%	8,57%	6,87%	7,49%	7,93%
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και νερού	0,81%	0,95%	0,72%	1,08%	1,5%	0,89%	1,33%	1,44%	1,05%
Κατασκευές	8,14%	11,47%	11,99%	6,86%	10,46%	11,21%	9,63%	10,7%	10,33%
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή αυτοκινήτων οχημάτων, μοτοσυκλετών και ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης	6,65%	9,99%	10,97%	9,87%	12,05%	12,82%	13,42%	15,03%	15,72%
Ξενοδοχεία και εστιατόρια	2,94%	3,34%	4,36%	4,12%	4,65%	6,64%	7,47%	7%	8,78%
Μεταφορές, αποθήκευση και επικοινωνίες	4,77%	5,02%	5,39%	3,74%	4,48%	5,14%	4,19%	4,2%	4,65%
Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	0,63%	0,95%	1,16%	0,81%	1,43%	1,56%	1,1%	1,39%	1,43%

Διαχείριση ακίνητης περιουσίας, εκμισθώσεις και επιχειρηματικές δραστηριότητες	1,18%	1,78%	2,25%	1,66%	2,93%	3,69%	1,96%	3,62%	4,37%
Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	7,35%	7,01%	7,83%	6,88%	7,5%	8,87%	8,42%	9,35%	11,29%
Εκπαίδευση	4,16%	5,85%	6,77%	4,61%	7,15%	8,26%	5,54%	8,79%	8,94%
Υγεία και κοινωνική μέριμνα	2,44%	2,81%	4,35%	3,66%	4,67%	5,94%	5,99%	7,01%	7,49%
Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών υπέρ του κοινωνικού συνόλου ή κοινωνικού και ατομικού χαρακτήρα	1,92%	1,97%	2,45%	1,58%	2,1%	2,84%	2,53%	2,74%	3,06%
Ιδιωτικά νοικοκυριά που απασχολούν οικιακό προσωπικό	0,05%	0,12%	0,2%	0,19%	0,24%	0,48%	0,48%	0,63%	0,61%
Ετερόδοκοι οργανισμοί και όργανα	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Πηγή: ΠΑΝΟΡΑΜΑ (1991,2001,2011) Ιδία επεξεργασία

ΚΕΦ. 4: Έρευνα πεδίου

4.1 Μεθοδολογία

Για τη μελέτη της συμβολής της καλλιέργειας ακτινιδίων στην τοπική ανάπτυξη πραγματοποιήθηκε δειγματοληπτική έρευνα, με σκοπό την αποτύπωση και διερεύνηση των απόψεων και στάσεων των ακτινιδιοπαραγωγών του Δήμου Νικόλαου Σκουφά, αναφορικά με την επίδραση της καλλιέργειας ακτινιδίων στην τοπική ανάπτυξη. Εργαλείο για την υλοποίηση της έρευνας, αποτέλεσε ένα ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο, το οποίο βασίστηκε σε προηγούμενες έρευνες των Rai et al. (2019), Nastis et al. (2019), Sanginga et al. (1999), Sherrick et al. (2004), Daxinia et al. (2018), Duong et al. (2019), Markopoulos et al (2019), Gobattoni et al. (2015), Jaeger et al. (2011), Koutsou et al (2014), Solomou et al. (2019), Zagaria et al (2018). Η πρώτη ενότητα αφορούσε τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, η δεύτερη στοιχεία για τη γεωργική εκμετάλλευση και τέλος η τρίτη ενότητα τις απόψεις και στάσεις των παραγωγών. Χρησιμοποιήθηκαν κυρίως ερωτήσεις κλειστού τύπου, διχοτομικές, βαθμονόμησης (με πενταβάθμια κλίμακα Likert), πολλαπλών επιλογών, αλλά και ανοιχτού τύπου. Ο μέσος χρόνος για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ήταν τα 15min.

Η επιλογή του δείγματος έγινε τυχαία. Οι ερωτώμενοι ήταν ακτινιδιοπαραγωγοί και των δύο φύλων, καθώς και διαφορετικών ηλικιών, που δραστηριοποιούνταν στον Δήμο Νικολάου Σκουφά. Βάση της κατανομής των γεωργικών εκμεταλλεύσεων στον δήμο, οι περισσότεροι ερωτώμενοι ήταν από τη Δημοτική Ενότητα Αράχθου που συγκεντρώνει και τον μεγαλύτερο αριθμό εκτάσεων με ακτινίδια.

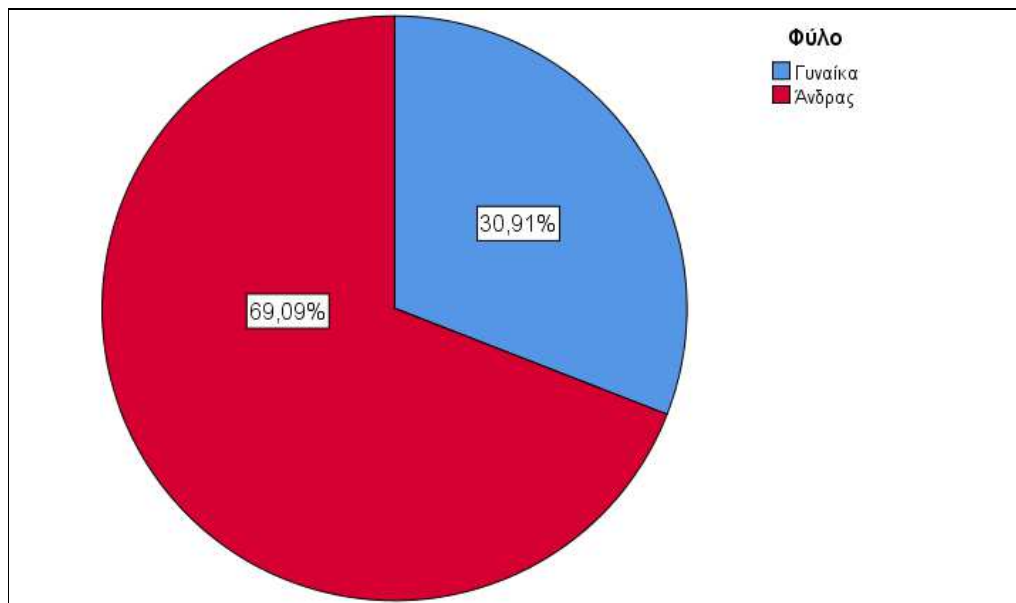
Η επιτόπια έρευνα διενεργήθηκε τον Δεκέμβριο του 2019. Έγινε διανομή 120 ερωτηματολογίων, από τα οποία επεστράφησαν τα 110. Αρχικά, όλες οι απαντήσεις κωδικοποιήθηκαν και εισήχθησαν σε λογιστικό φύλλο στο excel και στη συνέχεια έγινε στατιστική επεξεργασία με το λογισμικό SPSS 25.0. Η επεξεργασία περιελάμβανε εξαγωγή πινάκων συχνοτήτων, διαγραμμάτων, περιγραφικών μέτρων, πινάκων διπλής εισόδου και την ανάλυση κύριων συνιστωσών (PCA).

4.2 Περιγραφική στατιστική ανάλυση

Για την ανάλυση των ποιοτικών μεταβλητών, έγινε χρήση πινάκων συχνοτήτων και διαγραμμάτων, ενώ για τις ποσοτικές μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν περιγραφικά μέτρα (μέσος όρος, διάμεσος, επικρατούσα τιμή, μέγιστο, ελάχιστο).

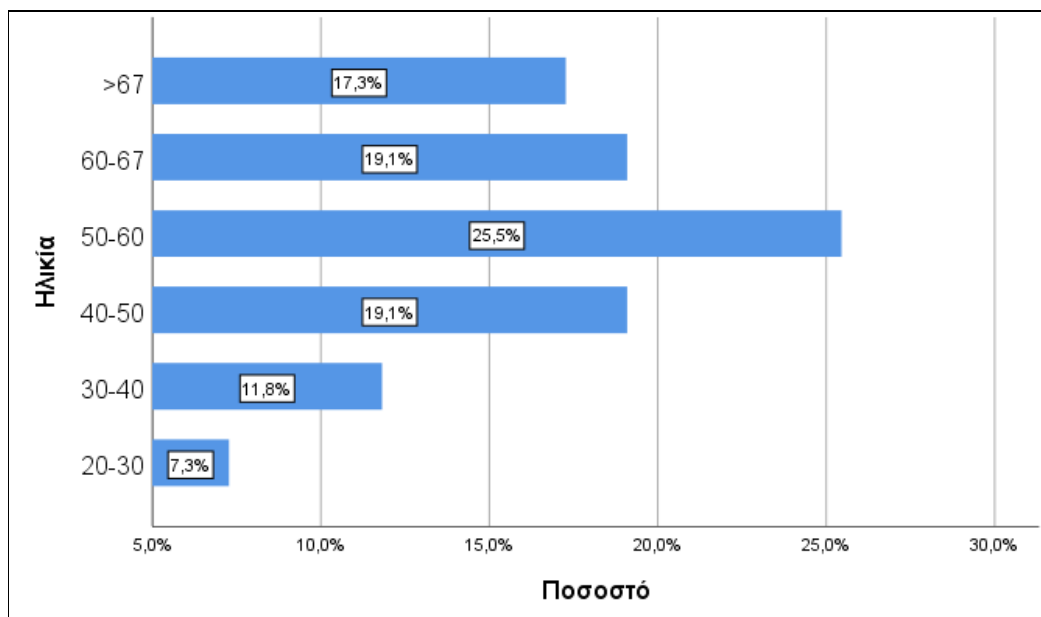
4.2.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, όπως αυτά αποτυπώνονται στο διάγραμμα 4.1, το δείγμα της έρευνας αποτελούταν από 34 γυναίκες (30,9%) και 76 άνδρες (69,1%).



Διάγραμμα 4.1: Φύλο

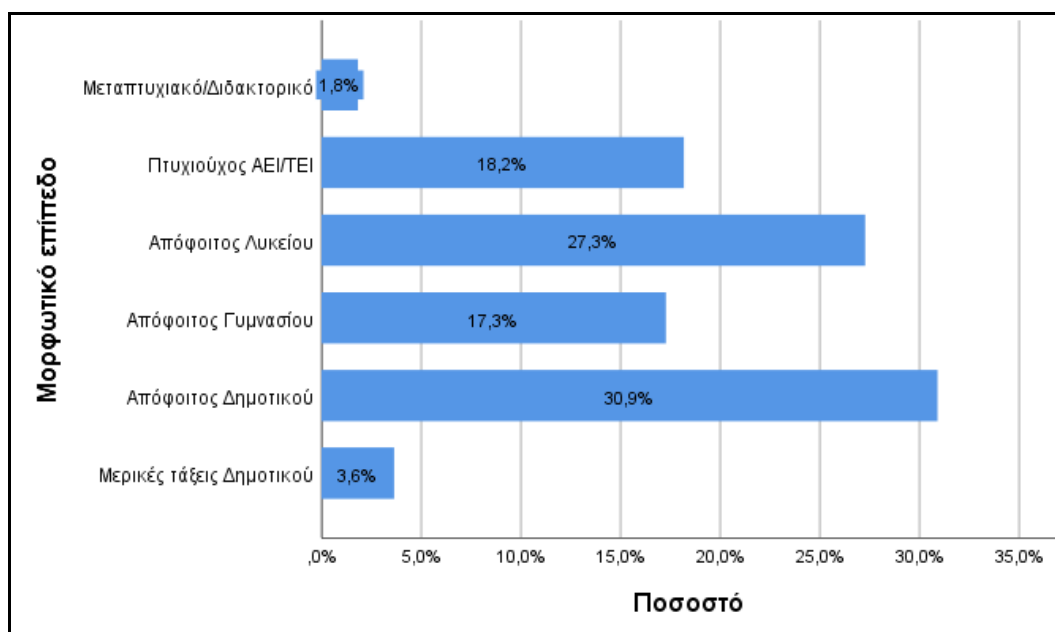
Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων με ποσοστό 25,5%, ήταν ηλικίας μεταξύ 50 και 60 ετών, ενώ ακολουθούσαν οι ηλικιακές ομάδες 40-50 και 60-67 με ποσοστό 19,1%. Άνω των 67 ετών ήταν το 17,3% και από 20 έως 40 ετών το 19,1% (διάγραμμα 4.2). Λαμβάνοντας υπόψη τα προηγούμενα στοιχεία, φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος (61,9%) ήταν άνω των 50 ετών.



Διάγραμμα 4.2: Ηλικία

Αναφορικά με την οικογενειακή τους κατάσταση, οι έγγαμοι αποτελούσαν το 72,7% του δείγματος και οι άγαμοι το 20%, ενώ οι διαζευγμένοι και οι χήροι αντιστοιχούσαν στο 3,6%. Περίπου το 46,4% των ερωτώμενων, είχε 2 παιδιά, κάτι που επιβεβαιώνεται και από την επικρατούσα τιμή.

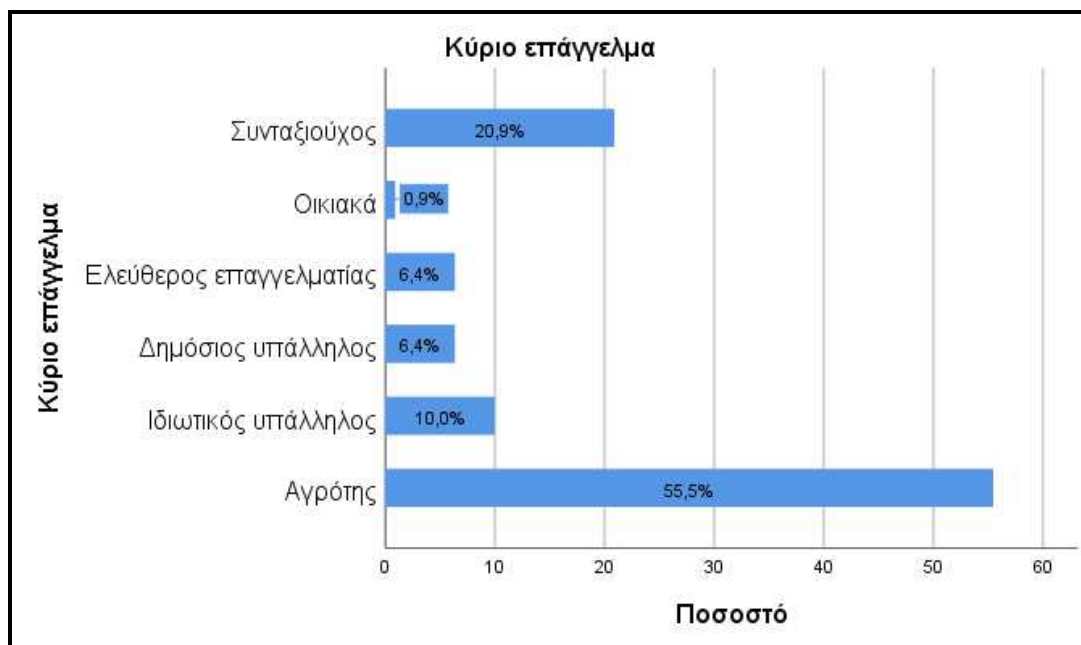
Σχετικά με το μορφωτικό επίπεδο, όπως φαίνεται και στο διάγραμμα 4.3, η πλειοψηφία ήταν απόφοιτοι Δημοτικού σε ποσοστό 30,9%, ακολουθούσαν οι απόφοιτοι Λυκείου με 27,3% και οι πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ με 18,2%. Το 17,3% του δείγματος αποτελούσαν οι απόφοιτοι Γυμνασίου, 3,6% είχε παρακολουθήσει μερικές τάξεις του Δημοτικού, ενώ το 1,8% δήλωνε κάτοχος μεταπτυχιακού/διδακτορικού.



Διάγραμμα 4.3: Μορφωτικό επίπεδο

Το 82,7% των ερωτηθέντων, δήλωσε ότι είχε ιδιόκτητη κατοικία, ενώ το 17,3% νοίκιαζε ή φιλοξενούνταν.

Στον τομέα της απασχόλησης, το 55,8% δήλωνε κύριο επάγγελμα αγρότης και ακολουθούσαν με μεγάλη διαφορά οι συνταξιούχοι με 20,9%. Το 10% του δείγματος ήταν ιδιωτικοί υπάλληλοι και ακολουθούσαν οι ελεύθεροι επαγγελματίες και οι δημόσιοι υπάλληλοι με 6,4%. Μόνο το 0,9% δήλωνε ως κύριο επάγγελμα τα οικιακά (Διάγραμμα 4.4).



Διάγραμμα 4.4: Κύριο επάγγελμα

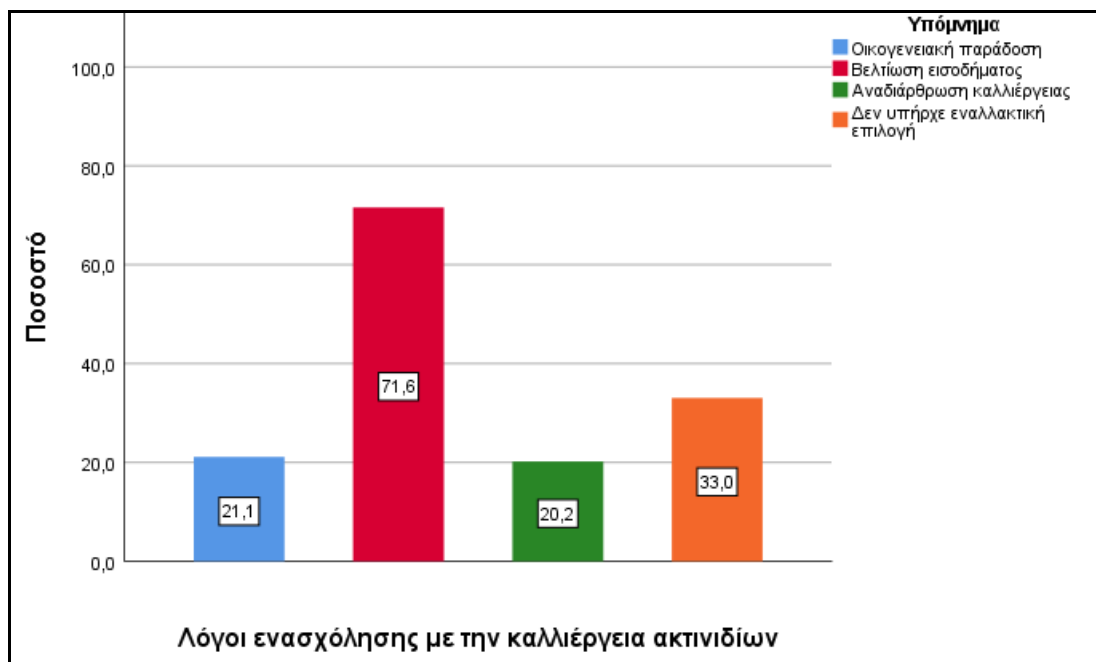
4.2.2 Στοιχεία για τη γεωργική εκμετάλλευση

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης, 21,5 χρόνια ήταν ο μέσος χρόνος ενασχόλησης με τη γεωργία και 12,5 τα χρόνια ενασχόλησης με την καλλιέργεια ακτινιδίων.

Η μέση καλλιεργήσιμη έκταση ήταν 14 στρέμματα και την τελευταία πενταετία για το 60,9% των ερωτηθέντων υπήρξε αύξηση, ενώ για το 38,2% καμία μεταβολή.

Ο μέσος αριθμός ατόμων από κάθε οικογένεια, που ασχολούνταν με την καλλιέργεια ακτινιδίων, ήταν 2 άτομα και το 77,3% των καλλιεργητών χρησιμοποιούσε εργάτες. Σε ότι αφορά το είδος των εργατών που χρησιμοποιούσαν ήταν είτε ντόπιοι είτε αλλοδαποί. Από την εξαγωγή των περιγραφικών μέτρων προκύπτει ότι, ο μέσος όρος ντόπιων εργατών ανά έτος ήταν 5,87, ο μέσος όρος αλλοδαπών εργατών που κατοικούσαν στην περιοχή ήταν 1,86 και τέλος ο μέσος όρος των εργατών που έρχονταν την περίοδο της συγκομιδής ήταν 7,59.

Αναφορικά με τους λόγους ενασχόλησης με την καλλιέργεια ακτινιδίων, όπως φαίνεται και στο διάγραμμα 4.5, το 71,6% των συμμετεχόντων ανέφεραν μεταξύ των λόγων τη βελτίωση του εισοδήματος, το 33% ότι δεν υπήρχε εναλλακτική επιλογή, το 21,1% την οικογενειακή παράδοση και το 20,2% την αναδιάρθρωση καλλιέργειας.

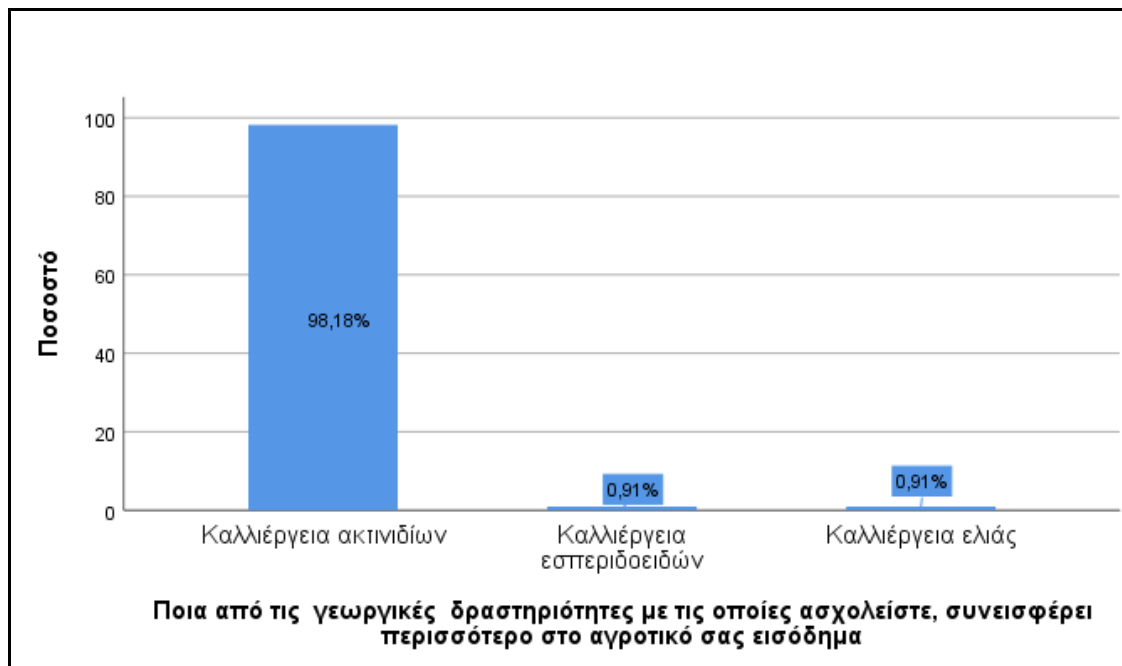


Διάγραμμα 4.5: Λόγοι ενασχόλησης με την καλλιέργεια ακτινιδίων

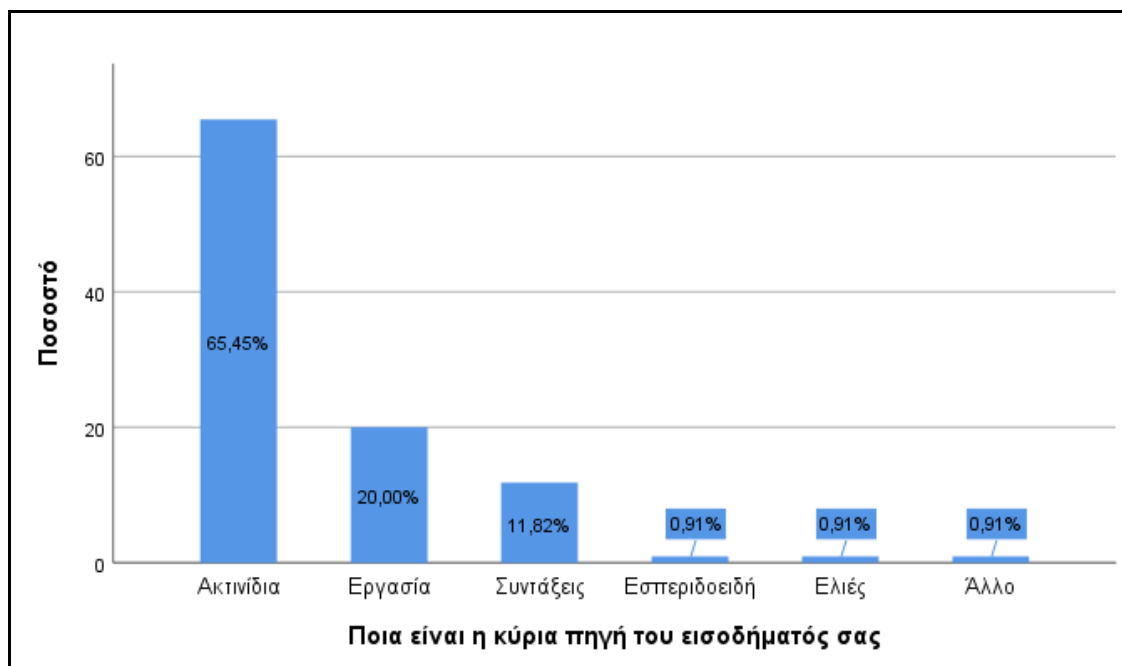
Σε ότι αφορά τις άλλες γεωργικές δραστηριότητες, με τις οποίες ενδεχομένως ασχολούνταν παράλληλα οι ακτινιδιοπαραγωγοί, το 60,9% αυτών απάντησε θετικά. Ειδικότερα, από αυτούς το 70,2% ανέφερε μεταξύ των επιλογών την καλλιέργεια εσπεριδοειδών, το 67,2% την καλλιέργεια ελιάς και το 4,5% την κτηνοτροφία. Αναφέρθηκαν επίσης μεμονωμένα η αλιεία και η μηδική. Από την άλλη το 39,1% δεν ασχολούνταν με καμία άλλη γεωργική δραστηριότητα.

Στην ερώτηση αν υπάρχει εισόδημα κι από άλλες πηγές, το 72,7% απάντησε θετικά και ειδικότερα, το 48,8% των συμμετεχόντων ανέφερε μεταξύ άλλων τις αμοιβές από εργασία, 48,8% τις συντάξεις και 8,8% το εισόδημα από εκμίσθωση ακινήτων. Αναφέρθηκαν, επίσης, μεμονωμένα τα κρατικά επιδόματα και εισοδήματα από Α.Π.Ε. Αντίθετα 27,3% δεν είχε άλλα εισοδήματα, εκτός από τα ακτινίδια.

Συνεχίζοντας, σύμφωνα και με το διάγραμμα 4.6 η καλλιέργεια των ακτινιδίων αποτελεί για το 98,2% των ερωτώμενων την κύρια πηγή γεωργικού εισοδήματος, ενώ στην ερώτηση ποια ήταν η κύρια πηγή του ετήσιου οικογενειακού εισοδήματος το 65,5% απάντησε τα ακτινίδια, 20% η εργασία και 11,8% οι συντάξεις (διάγραμμα 4.7).

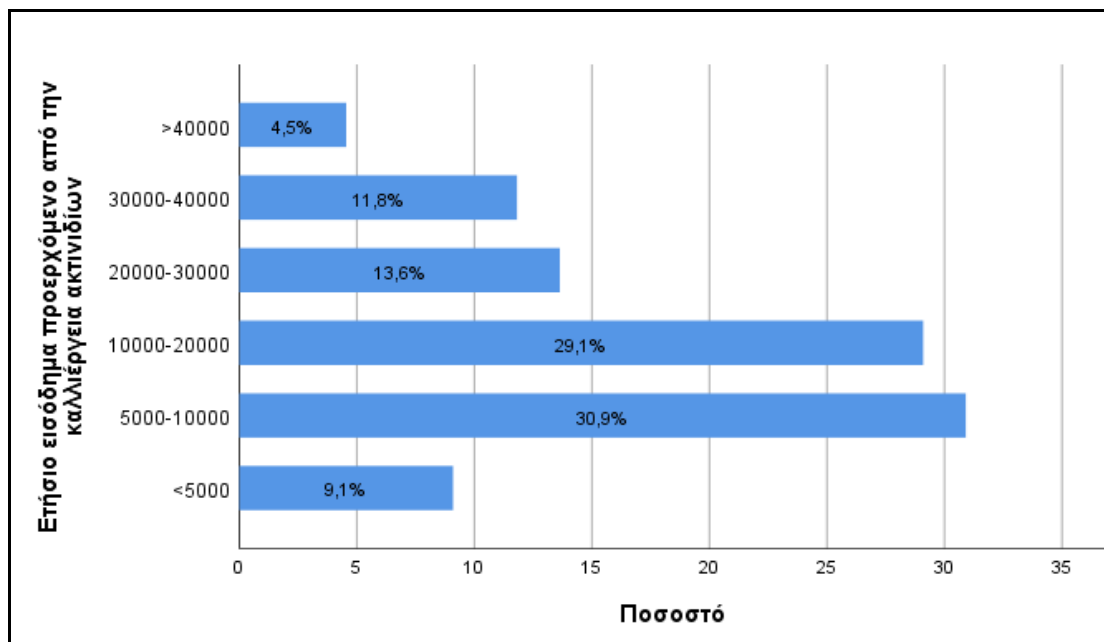


Διάγραμμα 4.6: Η γεωργική δραστηριότητα που συνεισφέρει περισσότερο στο αγροτικό εισόδημα



Διάγραμμα 4.7: Κύρια πηγή εισοδήματος

Σχετικά με το ετήσιο εισόδημα που προέρχεται από τα ακτινίδια, όπως αποτυπώνεται και στο διάγραμμα 4.8, το 30,9% δήλωνε καθαρό εισόδημα 5.000-10.000, το 29,1% δήλωνε 10.000-20.000, 20.000-30.000 δήλωνε το 13,6%, ακολουθούσε η κλίμακα 30.000-40.000 με ποσοστό 11,8%, ενώ κάτω από 5.000 δήλωνε το 9,1% και πάνω από 40.000 το 4,5%.



Πίνακας 4.8: Ετήσιο εισόδημα προερχόμενο από την καλλιέργεια ακτινιδίων

Η διάθεση της παραγωγής για το 90% των ερωτώμενων, γινόταν σε μεσίτη εξ ολοκλήρου, ενώ το υπόλοιπο 10% διέθετε την παραγωγή κυρίως σε συνεταιρισμούς και σε κάποιες περιπτώσεις απευθείας στον χονδρέμπορο ή σε αγορά του εξωτερικού.

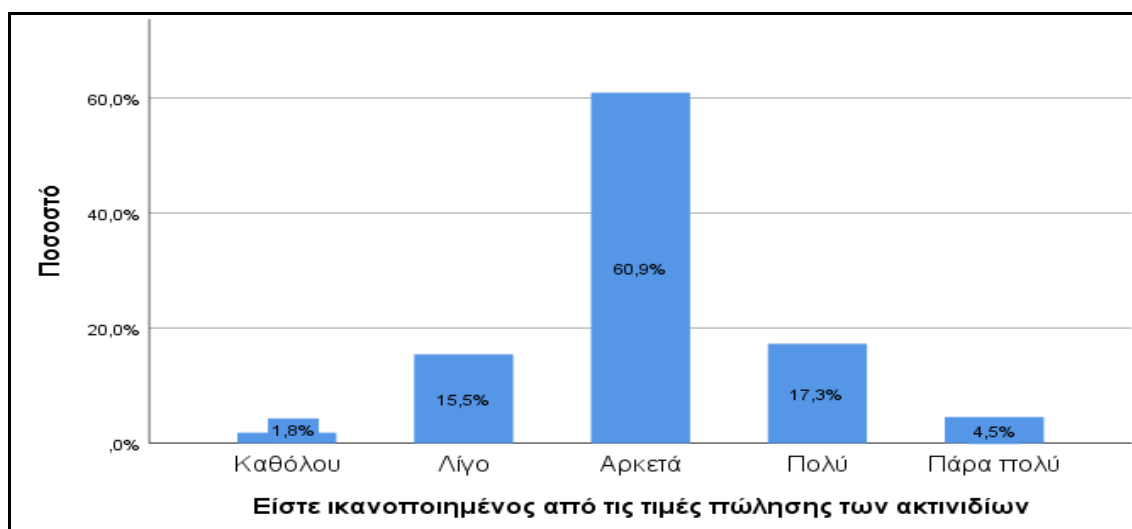
Στον τομέα των καλλιεργητικών πρακτικών, 95,5% των παραγωγών χρησιμοποιούσε μεταξύ άλλων λιπάσματα, το 40% ορμόνες, 40% φυτοφάρμακα και 31,8% κοπριά. Εξάρτηση από λιπάσματα και φυτοφάρμακα των παραγωγών πράσινης ποικιλίας ακτινιδίων, δείχνει και η μελέτη των Fairweather et al. (2007). Για το πότισμα, το 96,4% των γεωργών χρησιμοποιούσε νερό από ιδιόκτητη γεώτρηση, γεγονός που επιβεβαιώνει την επικρατούσα αντίληψη, ότι το ανεπαρκές και παλιό δίκτυο άρδευσης, είχε σαν αποτέλεσμα την ανεξέλεγκτη διάνοιξη γεωτρήσεων.

Στην ερώτηση που αφορούσε τη συχνότητα με την οποία συμβουλευούνται γεωπόνο, το 48,8% των ερωτώμενων απάντησε συχνά, το 28,18% πολύ συχνά, ενώ μερικές φορές απάντησε το

19,09%. Η τάση αυτή επιβεβαιώνεται και στην ερώτηση από που ενημερώνονται για αγροτικά θέματα, όπου το 86,4% ανέφερε μεταξύ των πηγών ενημέρωσης τον γεωπόνο, 31,8% το διαδίκτυο, 30% την τοπική κοινωνία, 10,9% την τηλεόραση, 7,3% τις δημόσιες υπηρεσίες και ίδιο ποσοστό τον τύπο. Στην έρευνα των Solomou et al. μόνο το 20,7% των συμμετεχόντων ενημερωνόταν από τον γεωπόνο και το 43,4% από φίλους. Σύμφωνα με τους Aslan et al. (2018), η ενημέρωση γινόταν κυρίως από φίλους και συγγενείς.

Αναφορικά με τη συμμετοχή των παραγωγών σε επιμορφωτικά σεμινάρια, περίπου το 50% έχει παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα. Την αναγκαιότητα επιμόρφωσης των αγροτών τονίζουν οι Brinia & Papavasileiou (2015), σύμφωνα με τους οποίους, οι γεωργοί πρέπει να διαθέτουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες, που απαιτούνται όχι μόνο για την παραγωγή αγροτικών προϊόντων υψηλής ποιότητας, αλλά και για να προσαρμόζονται στις συνεχώς μεταβαλλόμενες απαιτήσεις της αγοράς, καθώς και για το ενδεχόμενο λήψης, καλά υπολογισμένου επιχειρηματικού ρίσκου. Με άλλα λόγια, πρέπει να έχουν μια βαθύτερη γνώση, όχι μόνο για το «πώς να κάνουν τα πράγματα», αλλά και για το «γιατί». Πολύ χαμηλό εμφανίζεται το ποσοστό συμμετοχής σε συνεταιρισμό ή γεωργική ομάδα, αφού μόνο το 9,1% των ερωτώμενων ήταν μέλη, ωστόσο η πρόθεση συμμετοχής από τα μη μέλη αγγίζει το 61,8%.

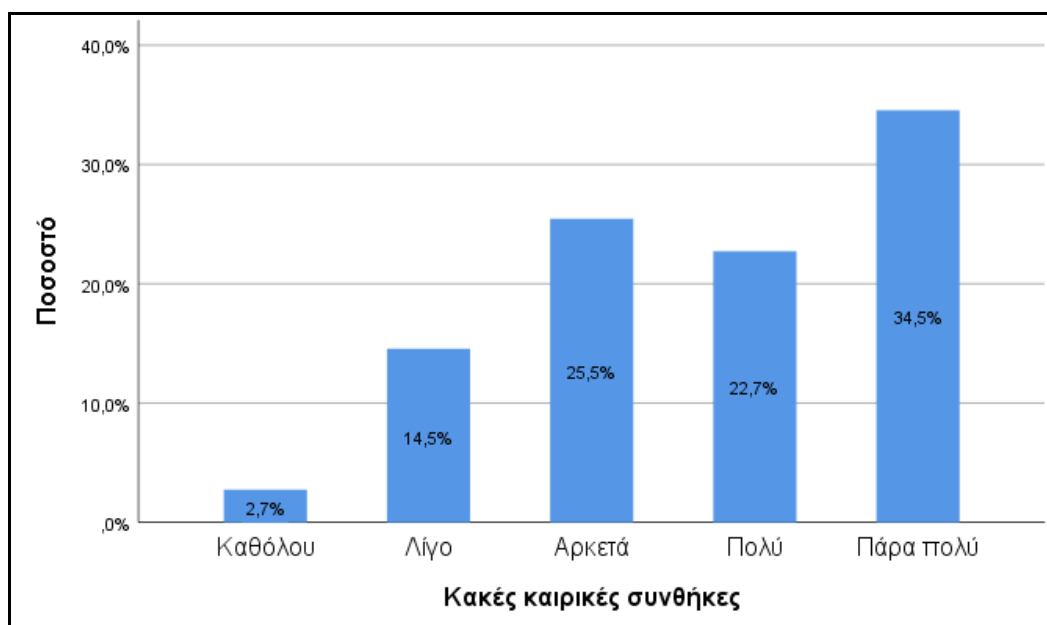
Ως προς την οικονομική κατάσταση της γεωργικής εκμετάλλευσης, περίπου το 90% των παραγωγών δεν είχε πάρει ούτε δάνειο, ούτε κάποια επιδότηση. Επιπλέον, στο διάγραμμα 4.9 φαίνεται, ότι το 60,9% των συμμετεχόντων δήλωνε αρκετά ικανοποιημένο από τις τιμές πώλησης των ακτινιδίων, το 17,3% πολύ ικανοποιημένο, το 15,5% λίγο ικανοποιημένο, πάρα πολύ ικανοποιημένο δήλωνε το 4,5% , ενώ καθόλου δήλωνε μόνο το 1,8%.



Διάγραμμα 4.9: Βαθμός ικανοποίησης από τις τιμές πώλησης των ακτινιδίων

4.2.3 Απόψεις και στάσεις των παραγωγών

Ακολουθώντας, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να εκφράσουν τις απόψεις τους σχετικά με διάφορα θέματα. Παρακάτω παρουσιάζονται οι απόψεις, σχετικά με την αξιολόγηση διαφόρων προβλημάτων στην καλλιέργεια των ακτινιδίων. Όπως είναι φανερό στο διάγραμμα 4.10 οι κακές καιρικές συνθήκες θεωρούνταν πάρα πολύ σημαντικό πρόβλημα για το 34,5% των ερωτηθέντων, αρκετά σημαντικό για το 25,5% και πολύ σημαντικό για το 22,7%.



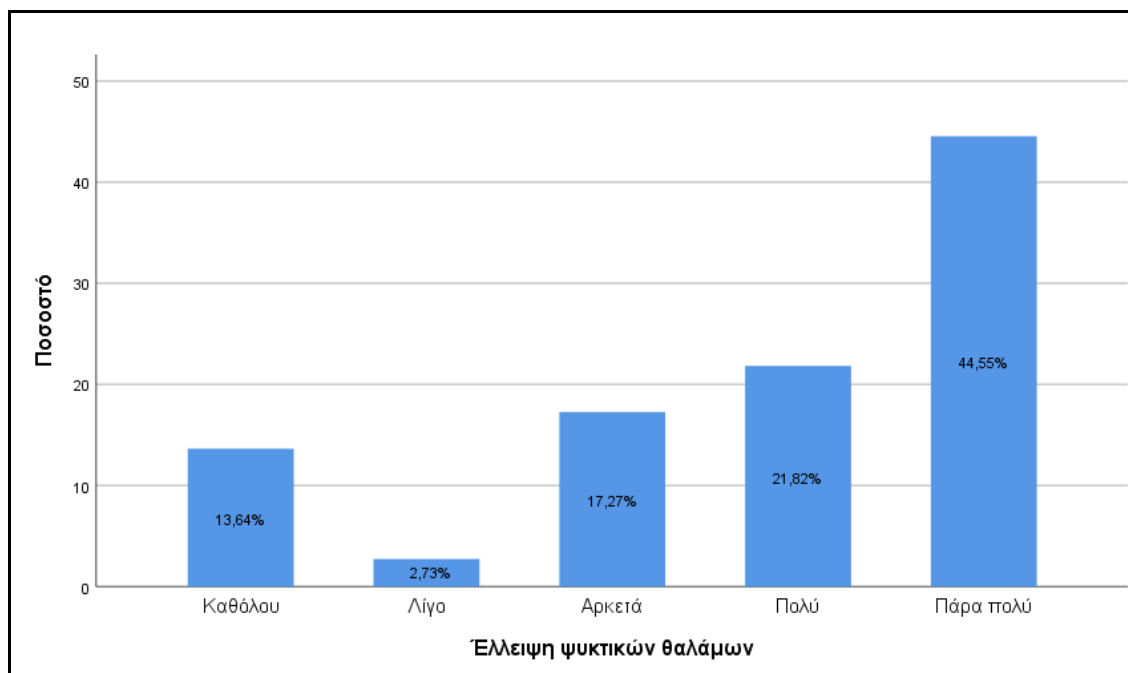
Διάγραμμα 4.10: Κακές καιρικές συνθήκες

Την προσβολή του φυτού από ασθένειες, το 30% των παραγωγών τη θεωρούσε αρκετά σημαντικό πρόβλημα, ενώ το 29,1% λίγο σημαντικό. Τα παραπάνω αποτελέσματα συμφωνούν με αυτά που προέκυψαν από την βιβλιογραφική έρευνα των Duong et al. (2019), όπου βρέθηκε ότι στο 55% των ερευνών οι αγρότες αντιλαμβάνονταν ως κυριότερο κίνδυνο, τον καιρό και την κλιματική αλλαγή και στο 48% αναφερόταν σαν σημαντικότεροι κίνδυνοι τα παράσιτα και οι ασθένειες.

Τη μη πώληση των προϊόντων με βάση τις προσδοκώμενες τιμές, τη θεωρούσε αρκετά σημαντικό πρόβλημα το 30% των συμμετεχόντων και το 25,5% πολύ σημαντικό πρόβλημα. Αντίθετα το 22,7% θεωρούσε πως δεν είναι πολύ σημαντικό πρόβλημα και το 12,7% καθόλου. Σε ότι αφορά το πρόβλημα της ανεπαρκούς διαθεσιμότητας νερού, το 29,1% το θεωρούσε λίγο σημαντικό και το 20,9% καθόλου σημαντικό, σε αντιδιαστολή με το 22,7% των ερωτηθέντων που πίστευε ότι είναι πολύ σημαντικό πρόβλημα.

Ο κατακερματισμός των εκτάσεων θεωρούνταν από το 25,5% του δείγματος αρκετά σημαντικό πρόβλημα, ενώ οι μισοί περίπου το αξιολογούσαν λίγο έως καθόλου σημαντικό.

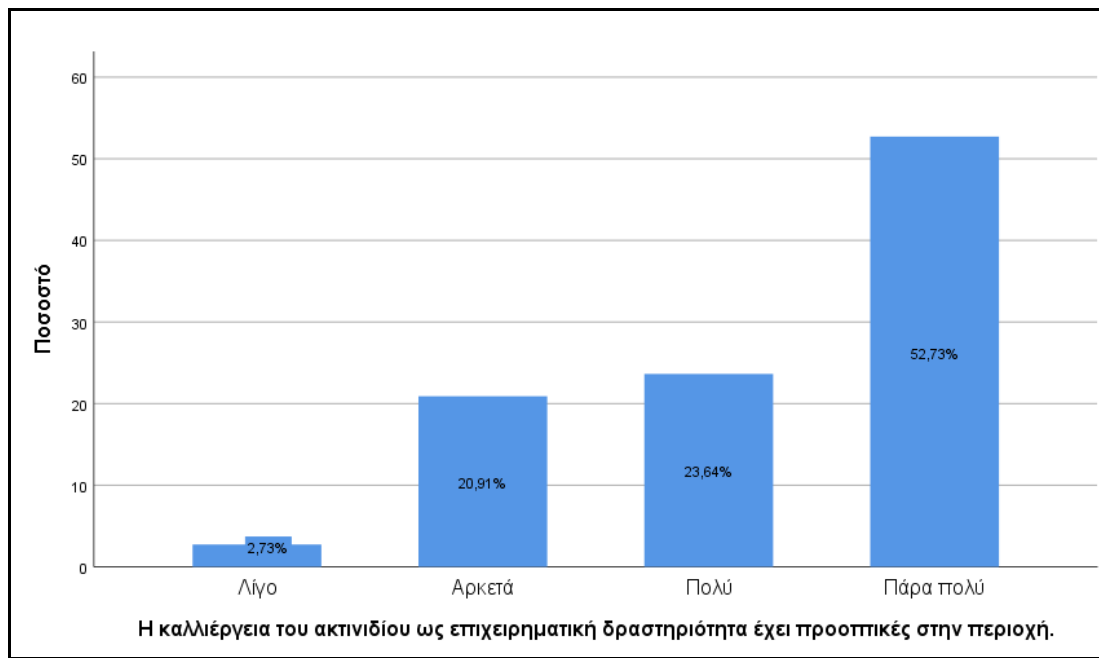
Σύμφωνα με το διάγραμμα 4.11 η έλλειψη ψυκτικών θαλάμων, φαίνεται να αποτελεί πάρα πολύ σημαντικό πρόβλημα, για τους μισούς σχεδόν παραγωγούς και μόλις για το 13,6% δεν αποτελεί πρόβλημα.



Διάγραμμα 4.11: Έλλειψη ψυκτικών θαλάμων

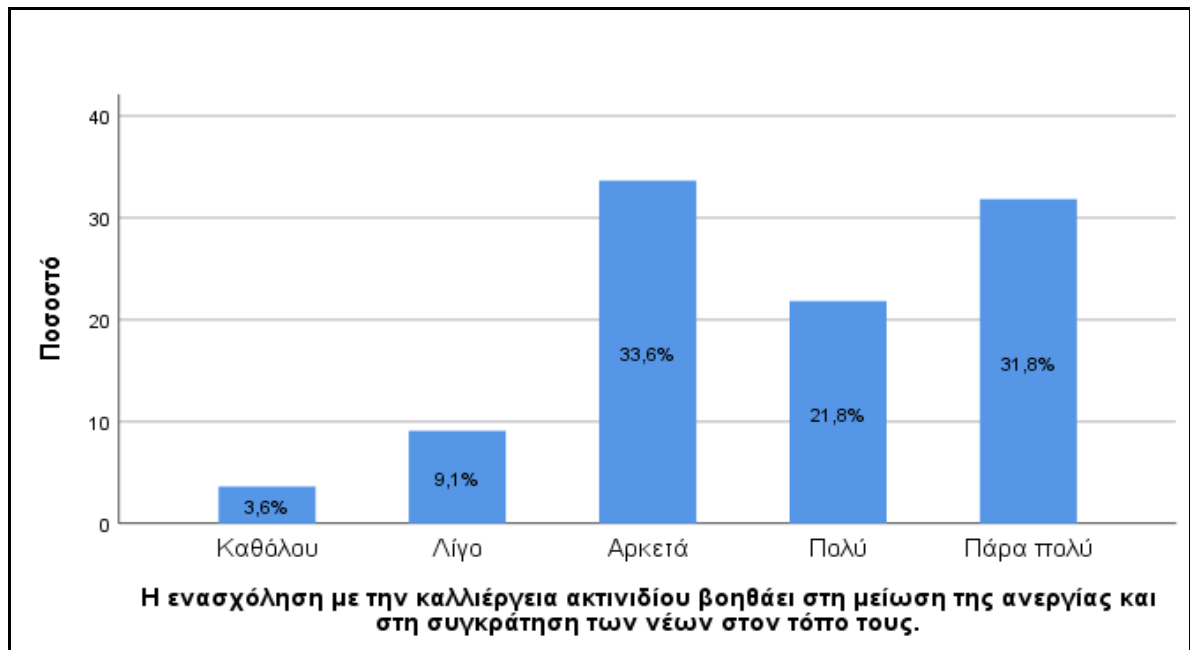
Περαιτέρω, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να δηλώσουν τον βαθμό συμφωνίας τους, με κάποιες προτάσεις, για τη δυνητική κοινωνικοοικονομική και περιβαλλοντική επίδραση της καλλιέργειας στην περιοχή.

Έτσι σύμφωνα με την ανάλυση των αποτελεσμάτων, το 44,5% συμφωνούσε πάρα πολύ ότι η καλλιέργεια ακτινιδίων συνέβαλλε στην κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη, το 27,3% αρκετά και το 18,2% πολύ. Σε παρόμοιο συμπέρασμα κατέληξαν και οι Rai et al. (2019) σε μελέτη που έγινε στο Νεπάλ, για τη συμβολή της καλλιέργειας λαχανικών στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής. Με την πρόταση ότι η καλλιέργεια ακτινιδίου έχει προοπτική ως επιχειρηματική δραστηριότητα στην περιοχή, το 52,7% του δείγματος συμφωνούσε πάρα πολύ, το 23,6% πολύ και το 20,9% αρκετά (Διάγραμμα 4.12).



Διάγραμμα 4.12: Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή

Σε ότι αφορά την άποψη ότι η καλλιέργεια βοηθάει στη μείωση της ανεργίας και στη συγκράτηση των νέων στην περιοχή το 33,6% των ερωτηθέντων συμφωνούσε αρκετά, το 31,8% πάρα πολύ και το 21,8% πολύ.



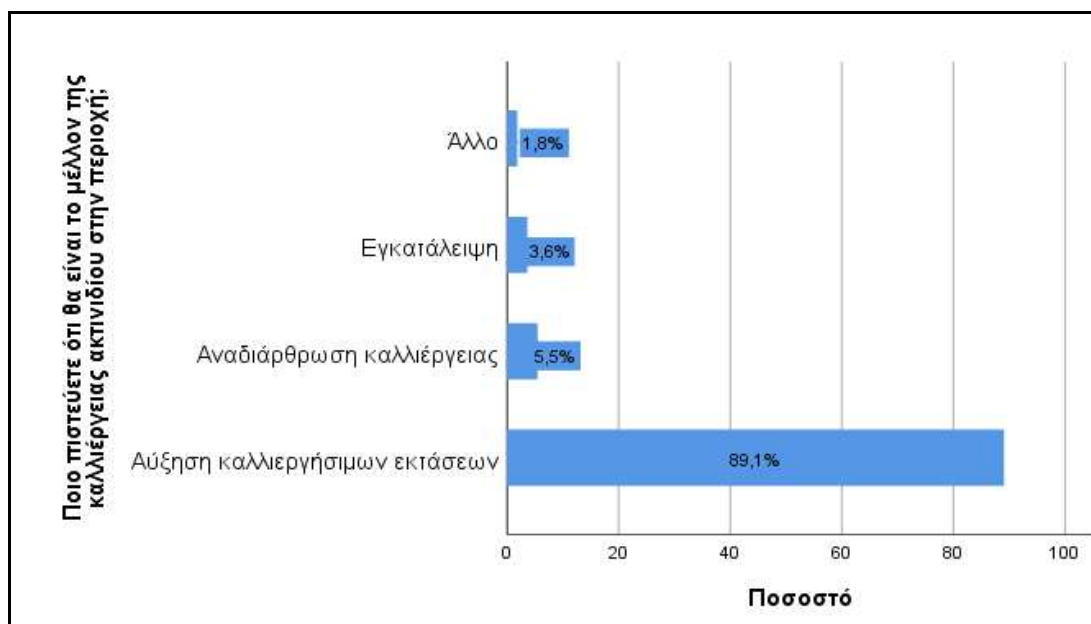
Διάγραμμα 4.13: Η ενασχόληση με την καλλιέργεια ακτινιδίου βοηθάει στη μείωση της ανεργίας και στη συγκράτηση των νέων στον τόπο τους.

Στη συνέχεια, αναφορικά με την πρόταση ότι το εισόδημα από τα ακτινίδια, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες εργασίας, το 56,6% συμφωνούσε αρκετά και το 20% πολύ. Το 75% περίπου των παραγωγών πίστευε ότι οι καλλιεργητικές τεχνικές που χρησιμοποιούσαν είχαν μικρές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Με την άποψη ότι η υψηλή διατροφική αξία του ακτινιδίου συμβάλλει στην αύξηση της ζήτησης, συμφωνούσε πολύ το 37,3%, πάρα πολύ το 35,5% και αρκετά το 26,4% των ερωτηθέντων. Με τα ευρήματα αυτά συμφωνούν και οι μελέτες των Richardson et al, (2018) και των Jaeger et al., (2011). Το 80% των παραγωγών συμφωνούσε λίγο έως καθόλου με την πρόταση, ότι η αγροτική πολιτική που εφαρμόζεται από την Ε.Ε. και την πολιτεία είναι ευνοϊκή προς τους αγρότες. Παρόμοιες, αλλά με ποσοστό που φτάνει το 95% ήταν οι απόψεις των συμμετεχόντων για την αποτελεσματικότητα των πολιτικών του δήμου. Από τα παραπάνω αποτελέσματα γίνεται φανερό, πως υπάρχει μια δυσπιστία απέναντι στους κρατικούς φορείς, όπως έχουν δείξει και στις μελέτες τους οι Solomou et al. (2009), Kontogeorgos et al. (2014) και Aslan et al (2018). Η πρόταση ότι υπάρχει ανάγκη για οργάνωση ομάδων παραγωγών βρήκε πάρα πολύ σύμφωνο το 43,6% του δείγματος, αρκετά σύμφωνο είναι το 23,6% και πολύ σύμφωνο το 20%. Η έλλειψη οργάνωσης ομάδων παραγωγών, αναφερόταν ως σοβαρό πρόβλημα από τους παραγωγούς και σε μελέτη των Rai et al. (2019). Το 72,7% των ερωτηθέντων, συμφωνούσε πολύ έως πάρα πολύ, με την άποψη ότι η έλλειψη μονάδων τυποποίησης έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην περιοχή. Τέλος, με την πρόταση ότι το ακτινίδιο αντιμετωπίζει δυσμενείς επιπτώσεις από τον ανταγωνισμό άλλων προϊόντων, συμφωνούσε λίγο έως καθόλου το 45,5%, αρκετά το 26,4% και πολύ έως πάρα πολύ το 28,2%.

Αναφορικά με το αν υπάρχουν κι άλλοι τομείς στον δήμο που έχουν προοπτική το 49,5% των ερωτηθέντων επέλεξε μεταξύ των τομέων τη μεταποίηση, το 38,1% τον αγροτουρισμό, ίδιο ποσοστό επέλεξε το εμπόριο και 32% την ανάδειξη προστατευόμενων περιοχών. Επίσης, ποσοστό 4,5% ανέφερε ότι τίποτα δεν έχει προοπτική και ελάχιστοι επέλεξαν την κτηνοτροφία, την πτηνοτροφία και την αλιεία. Στην ερώτηση, αν θα συνεχίσει κάποιο από τα παιδιά τους την καλλιέργεια ακτινιδίων το 65,5% απάντησε ότι δεν γνωρίζει, το 22,7% απάντησε ναι και το 11,8% όχι.

Τέλος, σε ερώτηση σχετικά με το μέλλον της καλλιέργειας ακτινιδίων στην περιοχή, όπως φαίνεται και στο διάγραμμα το 89,1% πίστευε, ότι θα υπάρξει αύξηση των καλλιεργήσιμων εκτάσεων, το 5,5% ότι θα γίνει αναδιάρθρωση της καλλιέργειας, το 3,6% ότι θα εγκαταλειφθεί, ενώ αναφέρθηκαν και απόψεις όπως ότι η κλιματική αλλαγή θα επηρεάσει αρνητικά την

καλλιέργεια και ότι η καλλιέργεια θα έχει μέλλον μόνο για αυτούς που δεν ασχολούνται καιροσκοπικά.



Διάγραμμα 4.14: Το μέλλον της καλλιέργειας ακτινιδίου στην περιοχή

Σε γενικές γραμμές, παρατηρείται μια αισιόδοξη στάση για το μέλλον της καλλιέργειας, στάση που είναι σε συμφωνία με αυτή που αναφέρεται στην έρευνα των Zagaria et al. (2018).

4.3 Ανάλυση πινάκων διπλής εισόδου – Έλεγχος υποθέσεων με χ^2 test

Παρακάτω, διερευνήθηκε η σχέση μεταξύ διαφόρων μεταβλητών του δείγματος. Αρχικά ελέγχθηκε η ύπαρξη συσχέτισης ανάμεσα στη συμμετοχή σε επιμορφωτικά προγράμματα, στο φύλο και την ηλικία.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, από τους 54 ερωτώμενους που συμμετείχαν σε σεμινάρια, το 74,1% ήταν άντρες και το 25,9% γυναίκες, παρατηρείται δηλαδή ένα προβάδισμα των αντρών στη συμμετοχή σε σεμινάρια. Από τον έλεγχο υποθέσεων που πραγματοποιήθηκε, η τιμή χ^2 βρέθηκε 1,233 και p-value ίση με 0,267, που είναι μεγαλύτερο από 0,05, άρα το φύλο δεν επηρεάζει τη συμμετοχή σε επιμορφωτικά σεμινάρια.

Στη συνέχεια, ελέγχθηκε η συσχέτιση ανάμεσα στη συμμετοχή σε σεμινάρια και την ηλικία και βρέθηκε ότι το 76,9% των ατόμων ηλικίας 30-40 έχει παρακολουθήσει επιμορφωτικό σεμινάριο, ενώ το 62,5% των ατόμων ηλικίας 20-30, δεν έχει συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα. Στις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες δεν παρατηρείται σημαντική διαφοροποίηση.

Στο τεστ ανεξαρτησίας χ^2 , η τιμή p-value είναι ίση με 0,376, που είναι μεγαλύτερο από 0,05, οπότε η ηλικία δεν επηρεάζει τη συμμετοχή σε επιμορφωτικά σεμινάρια. Παρόμοια ήταν και τα αποτελέσματα, για την ύπαρξη συσχέτισης ανάμεσα στη συμμετοχή σε σεμινάρια, του μορφωτικού επιπέδου και του επαγγέλματος.

Σε ότι αφορά τη σχέση ανάμεσα στην ικανοποίηση από τις τιμές και το κύριο επάγγελμα, από τη ανάλυση του πίνακα διπλής εισόδου προκύπτει ότι, το 68,4% όσων δήλωναν πολύ ικανοποιημένοι από τις τιμές, ήταν αγρότες. Επιπλέον το 78,3% των συνταξιούχων, το 60,7% των αγροτών και το 57,1% των δημοσίων υπαλλήλων, δήλωνε αρκετά ικανοποιημένο.

Στην ερώτηση, αν η καλλιέργεια ακτινιδίων έχει προοπτική ως επιχειρηματική δραστηριότητα, η πλειοψηφία όσων απάντησαν πολύ και πάρα πολύ ήταν άνδρες με ποσοστό 65,4% και 70,7% αντίστοιχα. Επίσης το 53,9% των αντρών και το 50% των γυναικών απάντησαν πάρα πολύ. Επιπρόσθετα, σε συνάρτηση με το μορφωτικό επίπεδο, το 70% των πτυχιούχων ΑΕΙ/ΤΕΙ, το 63,2% των αποφοίτων γυμνασίου και το 43,3% των αποφοίτων λυκείου, συμφωνεί πάρα πολύ με την πρόταση ότι η καλλιέργεια ακτινιδίων έχει προοπτική. Στο τεστ ανεξαρτησίας χ^2 , η τιμή p-value είναι ίση με 0,516, που είναι μεγαλύτερο από 0,05, οπότε το φύλο δεν επηρεάζει την άποψη για προοπτική ως επιχειρηματική δραστηριότητα.

Εξετάζοντας τη σχέση ανάμεσα στο φύλο και την ερώτηση, αν το ακτινίδιο αντιμετωπίζει δυσμενείς επιπτώσεις από το ανταγωνισμό άλλων προϊόντων, βρέθηκε ότι το 28,2% των ερωτηθέντων απάντησε λίγο και το 80,6% από αυτούς ήταν άντρες, ενώ γυναίκες το 19,4%. Γενικότερα παρατηρήθηκε, ότι οι άντρες πίστευαν ότι το ακτινίδιο της περιοχής έχει συγκριτικό πλεονέκτημα, έναντι άλλων προϊόντων. Στο τεστ ανεξαρτησίας χ^2 , η τιμή p-value ήταν ίση με 0,249, που είναι μεγαλύτερο από 0,05, οπότε το φύλο δεν επηρεάζει την άποψη για δυσμενείς επιπτώσεις από άλλα προϊόντα.

Συσχετίζοντας την ηλικία με την άποψη ότι υπάρχει ανάγκη για δημιουργία ομάδων παραγωγών, προκύπτει ότι πιο αρνητικοί ήταν οι παραγωγοί της ηλικιακής ομάδας 60-67, οι οποίοι αποτελούσαν το 55% αυτών που απάντησαν καθόλου. Πιο θετικά στη δημιουργία ομάδας παραγωγών, ήταν τα άτομα ηλικίας 50-60 ετών με ποσοστό 61,9%.

Στην ερώτηση αν η έλλειψη μονάδων τυποποίησης, έχει αρνητικές επιπτώσεις στην περιοχή, το 50% των γυναικών και το 40,8% των ανδρών απάντησαν πάρα πολύ. Σε ότι αφορά την ηλικία, περισσότερο ευαισθητοποιημένα στο θέμα της έλλειψης μονάδων τυποποίησης, ήταν τα άτομα ηλικίας 50-60, τα οποία σε ποσοστό 42,7% απάντησαν πολύ έως πάρα πολύ.

Αναφορικά με την πρόταση ότι οι πολιτικές του δήμου είναι αποτελεσματικές για τη στήριξη των καλλιεργητών, πιο αρνητικοί ήταν οι αγρότες απαντώντας καθόλου σε ποσοστό 58,2% και ακολουθούν οι συνταξιούχοι με ποσοστό 22,8%.

Σχετικά με την ικανοποίηση των παραγωγών από το εισόδημα, που προέρχεται από την καλλιέργεια των ακτινιδίων αναφορικά με τις ώρες απασχόλησης, οι απόφοιτοι λυκείου ήταν οι πιο δυσαρεστημένοι, αφού αποτελούσαν το 50% όσων απάντησαν λίγο.

4.4 Ανάλυση κύριων συνιστωσών

Για την περαιτέρω ανάλυση των δεδομένων, επιλέχθηκε η μέθοδος της ανάλυσης κύριων συνιστωσών (Principal Component Analysis-PCA), με σκοπό τη δημιουργία μικρότερου αριθμού νέων μεταβλητών/συνιστωσών, οι οποίες διευκρινίζουν τα χαρακτηριστικά μιας ομάδας (Πετρίδης, 2015).

Χρησιμοποιώντας την ανάλυση των κύριων συνιστωσών (PCA), πραγματοποιήθηκε η κατάταξη των παραγωγών ακτινιδίων σε ομάδες, ανάλογα με τις απόψεις τους για τη συμβολή της καλλιέργειας στην τοπική ανάπτυξη. Η μέτρηση των απόψεων των παραγωγών, έγινε με τη χρήση έντεκα μεταβλητών πενταβάθμιας κλίμακας Likert. Για τον έλεγχο της ποιότητας των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν οι Δείκτες Keiser-Meyer-Olkin ($> 0,50$) και Bartlett's Test of Sphericity ($p < 0,05$). Από τις έντεκα μεταβλητές, με τη μέθοδο PCA βρέθηκαν τέσσερις συνιστώσες, στις οποίες μπορούν να ενταχθούν οι παραγωγοί, ανάλογα με τις απόψεις τους.

Ο πίνακας 4.1 περιέχει τις ιδιοτιμές και το ποσοστό της διακύμανσης που κάθε ιδιοτιμή ερμηνεύει, άρα κάθε κύρια συνιστώσα. Επομένως, προκύπτουν τέσσερις κύριες συνιστώσες, που ερμηνεύουν το 61,8% της συνολικής διακύμανσης.

Συνιστώσα	Ιδιοτιμές	% Διακύμανσης	% Αθροιστικής Διακύμανσης
1	2,923	26,570	26,570
2	1,431	13,005	39,575
3	1,277	11,611	51,186
4	1,167	10,612	61,799
5	,930	8,457	70,256
6	,749	6,810	77,066
7	,677	6,154	83,220
8	,605	5,499	88,719
9	,513	4,667	93,386
10	,404	3,675	97,061
11	,323	2,939	100,000

Πίνακας 4.1: Αποτελέσματα ανάλυσης κύριων συνιστωσών των μεταβλητών για τις απόψεις των παραγωγών

Επιπλέον, η ερμηνεία των κύριων συντελεστών συσχέτισης των μεταβλητών με τις συνιστώσες, έγινε θεωρώντας οριακό σημείο το 0,50.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΥΝΙΣΤΩΣΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ
Υποστηρικτές: Η καλλιέργεια ακτινιδίου συμβάλει στην τοπική ανάπτυξη	
Η καλλιέργεια του ακτινιδίου επηρεάζει την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη του δήμου Νικολάου Σκουφά.	0,646
Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.	0,755
Η ενασχόληση με την καλλιέργεια ακτινιδίου βοηθάει στη μείωση της ανεργίας και στη συγκράτηση των νέων στον τόπο τους.	0,707
Η υψηλή διατροφική αξία του ακτινιδίου έχει συμβάλει στην αύξηση της ζήτησης.	0,562
Υπάρχει ανάγκη για οργάνωση ομάδων παραγωγών στην περιοχή.	0,585
Η έλλειψη μονάδων τυποποίησης και μεταποίησης ακτινιδίων έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην περιοχή.	0,652
Παραγωγοί που θεωρούν σημαντική και ευνοϊκή την παρέμβαση της πολιτείας	
Η αγροτική πολιτική (Κ.Α.Π.) που εφαρμόζεται από την Ε.Ε. και κατ' επέκταση από την ελληνική πολιτεία είναι ευνοϊκή προς τον αγρότη.	0,769
Οι πολιτικές του δήμου για τη στήριξη των καλλιεργητών είναι αποτελεσματικές.	0,780
Παραγωγοί που ενδιαφέρονται για το οικονομικό όφελος	
Το εισόδημα από την καλλιέργεια ακτινιδίου, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες απασχόλησης και τα στρέμματα που καλλιεργούνται.	-0,596
Παραγωγοί που επικεντρώνονται σε κάποια θέματα που σχετίζονται με την τοπική ανάπτυξη και δεν τη βλέπουν ολιστικά	
Οι καλλιεργητικές τεχνικές που χρησιμοποιείτε έχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις(στάθμη και ποιότητα των νερών, φυτοπροστατευτικά	0,816
Το ακτινίδιο ως τοπικό προϊόν, αντιμετωπίζει δυσμενείς επιπτώσεις από τον ανταγωνισμό άλλων εγχώριων ή εισαγόμενων προϊόντων.	-0,594
Πίνακας 4.2: Βασικές συνιστώσες παραγωγών, βάση των απόψεών τους για την συμβολή της καλλιέργειας ακτινιδίων στην τοπική ανάπτυξη	

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης PCA, δημιουργήθηκαν τέσσερις συνιστώσες, που αφορούν τις απόψεις των ακτινιδιοπαραγωγών σχετικά με τη συμβολή της καλλιέργειας στην τοπική ανάπτυξη, βάση των οποίων προκύπτουν τέσσερις διαφορετικοί τύποι παραγωγών. Στον πρώτο τύπο ανήκουν οι παραγωγοί που πιστεύουν ότι η καλλιέργεια ακτινιδίου, επηρεάζει την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη της περιοχής, καθώς και ότι έχει προοπτικές ως επιχειρηματική δραστηριότητα. Επιπλέον, πιστεύουν ότι η ενασχόληση με την καλλιέργεια ακτινιδίου βοηθάει στη συγκράτηση των νέων στον τόπο τους. Η υψηλή διατροφική αξία του ακτινιδίου, αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα στην αύξηση της ζήτησης, ενώ υποστηρίζουν ιδιαίτερα την ανάγκη δημιουργίας ομάδων παραγωγών. Θεωρούν επίσης, ότι η έλλειψη μονάδων τυποποίησης αποτελεί πολύ σημαντικό ζήτημα για την περιοχή. Συνοψίζοντας, στην πρώτη κύρια συνιστώσα μπορούν να ενταχθούν οι παραγωγοί που πιστεύουν ότι η καλλιέργεια ακτινιδίου συμβάλλει στην τοπική ανάπτυξη.

Στον δεύτερο τύπο περιλαμβάνονται οι παραγωγοί, οι οποίοι θεωρούν ότι η αγροτική πολιτική που εφαρμόζεται από την Ε.Ε. είναι ευνοϊκή προς τον αγρότη, όπως επίσης και ότι οι πολιτικές του δήμου για τη στήριξη των καλλιεργητών είναι αποτελεσματικές. Σε γενικές γραμμές, αυτός ο τύπος παραγωγού θεωρεί ότι η παρέμβαση του κρατικού μηχανισμού είναι υποστηρικτική και ευνοϊκή.

Στον τρίτο τύπο ανήκουν τα άτομα που εστιάζουν αποκλειστικά στο οικονομικό όφελος, χωρίς να ενδιαφέρονται για την ευρύτερη συμβολή της καλλιέργειας στην περιοχή, πιστεύοντας ότι το εισόδημα από την καλλιέργεια ακτινιδίου, δεν είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες απασχόλησης και τα στρέμματα που καλλιεργούνται.

Τέλος, στον τέταρτο τύπο περιλαμβάνονται τα άτομα που θεωρούν ότι οι καλλιεργητικές τεχνικές τους, έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον, καθώς και ότι το ακτινίδιο ως τοπικό προϊόν, δεν αντιμετωπίζει δυσμενείς επιπτώσεις από τον ανταγωνισμό άλλων εγχώριων ή εισαγόμενων προϊόντων. Λαμβάνοντας υπόψη τα προηγούμενα, μπορεί να ειπωθεί ότι στην κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνονται παραγωγοί που επικεντρώνονται σε θέματα μικρότερου ενδιαφέροντος.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα εργασία είχε ως στόχο να καταγράψει τις απόψεις των παραγωγών ακτινιδίων, αναφορικά με τη συμβολή της καλλιέργειας στην ανάπτυξη του δήμου Νικολάου Σκουφά. Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση προηγούμενων ερευνών, διαπιστώθηκε η συμβολή της γεωργίας στην τοπική ανάπτυξη. Έτσι σύμφωνα με τους Aslan et al. (2018) η ενασχόληση αγροτών με την καλλιέργεια φυκιών, σε παράκτιο χωριό στην Ινδονησία, συνέβαλε στην κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη της περιοχής. Επίσης, οι ερευνητές Rai et al. (2019) ανέφεραν ότι η καλλιέργεια λαχανικών συνέβαλε στην οικονομική ανάπτυξη περιοχής του Νεπάλ. Στην έρευνα των Tadesse et. al (2019), βρέθηκε ότι η επίδραση της καλλιέργειας νέων ποικιλιών πατάτας στην ποιότητα ζωής των αγροτών, συνέβαλε σημαντικά στη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των γεωργών στη νότια Αιθιοπία. Σημαντική ήταν και η συμβολή της καλλιέργειας σόγιας στη Νιγηρία, στη μελέτη των Sanginga et al. (1999). Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξαν και οι έρευνες των Fairweather et al. (2007) και Guenther et al. (2012), που αφορούσαν απόψεις και στάσεις παραγωγών ακτινιδίων.

Σε ότι αφορά την παραγωγή ακτινιδίου, σε διεθνές και τοπικό επίπεδο, από τα στοιχεία που συλλέχθηκαν, η Ελλάδα βρίσκεται στην πέμπτη θέση στην παγκόσμια κατάταξη και στη δεύτερη σε πανευρωπαϊκό επίπεδο με 274.600 τόνους. Σε εθνικό επίπεδο, οι νομοί με τη μεγαλύτερη έκταση και παραγωγή ακτινιδίων είναι η Πιερία, η Άρτα, η Καβάλα, η Ημαθία και η Πέλλα. Ειδικότερα στον Νομό Άρτας το 2018 καλλιεργούνταν 15.040 στρέμματα, η παραγωγή ακτινιδίων ανερχόταν στους 58.000 τόνους και βρισκόταν στη δεύτερη θέση μετά την Πιερία. Στον Δήμο Νικολάου Σκουφά το 2018 καλλιεργούνταν 4.997 στρέμματα με ακτινίδια.

Αναλύοντας τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν για την υφιστάμενη κατάσταση της περιοχής σε κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο, βρέθηκε ότι ο πληθυσμός του δήμου υπέστη μείωση κατά 22% την περίοδο 1991-2011. Όσον αφορά το μορφωτικό επίπεδο το 2011, το μεγαλύτερο μέρος του μόνιμου πληθυσμού ήταν απόφοιτοι δημοτικού (37,60%), ενώ πτυχιούχοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ήταν μόνο το 7,18%.

Μελετώντας την οικονομική φυσιογνωμία της περιοχής, παρατηρήθηκε ότι το έτος 2011 στον Δήμο Νικολάου Σκουφά, η ανεργία ανερχόταν στο 16,72% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού, ενώ το 2001 ήταν 11,51%. Το 2011 στον Δήμο Νικολάου Σκουφά παρατηρήθηκαν σημαντικές αλλαγές συγκριτικά με το 2001. Συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο ποσοστό σε απασχολούμενους κατείχε ο τριτογενής τομέας με 51,1%, έπειτα ακολουθούσε ο πρωτογενής

τομέας με ποσοστό 30,84% και τέλος ο δευτερογενής τομέας με ποσοστό 18,05. Πιθανώς, μεγάλο μέρος του πληθυσμού στην περιοχή αναγκάστηκε λόγω ανασφάλειας, να εγκαταλείψει την καλλιέργεια της γης προκειμένου να μπορέσει να καλύψει καλύτερα τις βασικές του ανάγκες και να στραφεί έτσι στον δευτερογενή και τριτογενή τομέα.

Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την έρευνα με τη διαδικασία συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων, παρατηρήθηκε ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων με ποσοστό 25,5%, ήταν ηλικίας μεταξύ 50 και 60 ετών, ενώ ακολουθούσαν οι ηλικιακές ομάδες 40-50 και 60-67 με ποσοστό 19,1%. Σχετικά με το μορφωτικό επίπεδο, το 30,9% ήταν απόφοιτοι Δημοτικού και το 27,3% απόφοιτοι λυκείου. Ως προς την απασχόληση, το 55,8% δήλωνε κύριο επάγγελμα αγρότης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης, 21,5 χρόνια ήταν ο μέσος χρόνος ενασχόλησης με τη γεωργία και 12,5 τα χρόνια ενασχόλησης με την καλλιέργεια ακτινιδίων. Η μέση καλλιεργήσιμη έκταση ήταν 14 στρέμματα και την τελευταία πενταετία για το 60,9% των ερωτηθέντων υπήρξε αύξηση, ενώ για το 38,2% καμία μεταβολή. Αναφορικά με τους λόγους ενασχόλησης με την καλλιέργεια ακτινιδίων, το 71,6% των συμμετεχόντων ανέφεραν μεταξύ των λόγων τη βελτίωση του εισοδήματος, το 33% ότι δεν υπήρχε εναλλακτική επιλογή, το 21,1% την οικογενειακή παράδοση και το 20,2% την αναδιάρθρωση καλλιεργειών. Η καλλιέργεια των ακτινιδίων αποτελούσε για το 98,2% των ερωτώμενων την κύρια πηγή γεωργικού εισοδήματος, ενώ στην ερώτηση ποια ήταν η κύρια πηγή του ετήσιου οικογενειακού εισοδήματος το 65,5% απάντησε τα ακτινίδια, 20% η εργασία και 11,8% οι συντάξεις. Το ετήσιο εισόδημα που προέρχεται από τα ακτινίδια, ήταν 5.000-10.000 για το 30,9% και 10.000-20.000 για το 29,1%. Αναφορικά με τη συμμετοχή των παραγωγών σε επιμορφωτικά σεμινάρια, περίπου το 50% είχε παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα. Το 60,9% των συμμετεχόντων δήλωνε αρκετά ικανοποιημένο από τις τιμές πώλησης των ακτινιδίων.

Στη συνέχεια οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να εκφράσουν τις απόψεις τους για διάφορα ζητήματα, που αφορούν την καλλιέργεια ακτινιδίων. Έτσι το 30% των ερωτηθέντων, θεωρούσε αρκετά σημαντικό πρόβλημα, τη μη πώληση των προϊόντων με βάση τις προσδοκώμενες τιμές και το 25,5% πολύ σημαντικό πρόβλημα. Η έλλειψη ψυκτικών θαλάμων, φαίνεται να αποτελεί πάρα πολύ σημαντικό πρόβλημα, για τους μισούς σχεδόν παραγωγούς. Ακολουθώντας το 44,5% συμφωνούσε πάρα πολύ ότι η καλλιέργεια ακτινιδίων συμβάλλει στην κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη και το 52,7% συμφωνούσε πάρα πολύ με την πρόταση ότι η καλλιέργεια ακτινιδίου έχει προοπτική ως επιχειρηματική δραστηριότητα στην περιοχή. Σε ότι αφορά την άποψη ότι η καλλιέργεια βοηθάει στη μείωση της ανεργίας και στη συγκράτηση των νέων στην περιοχή το

33,6% των ερωτηθέντων συμφωνούσε αρκετά, το 31,8% πάρα πολύ και το 21,8% πολύ. Στη συνέχεια, αναφορικά με την πρόταση ότι το εισόδημα από τα ακτινίδια, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες εργασίας, το 56,6% συμφωνούσε αρκετά και το 20% πολύ. Το 80% των παραγωγών συμφωνούσε λίγο έως καθόλου με την πρόταση, ότι η αγροτική πολιτική που εφαρμόζεται από την Ε.Ε. και την πολιτεία είναι ευνοϊκή προς τους αγρότες. Παρόμοιες, αλλά με ποσοστό που φτάνει το 95% ήταν οι απόψεις των συμμετεχόντων για την αποτελεσματικότητα των πολιτικών του δήμου. Η πρόταση ότι υπάρχει ανάγκη για οργάνωση ομάδων παραγωγών βρήκε πάρα πολύ σύμφωνο το 43,6% του δείγματος, αρκετά σύμφωνο ήταν το 23,6% και πολύ σύμφωνο το 20%. Το 72,7% των ερωτηθέντων, συμφωνούσε πολύ έως πάρα πολύ, με την άποψη ότι η έλλειψη μονάδων τυποποίησης έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην περιοχή. Τέλος, σε ερώτηση σχετικά με το μέλλον της καλλιέργειας ακτινιδίων στην περιοχή το 89,1% πίστευε, ότι θα υπάρξει αύξηση των καλλιεργήσιμων εκτάσεων.

Σύμφωνα με την ερμηνεία των πινάκων διπλής εισόδου, παρατηρήθηκε ένα προβάδισμα των αντρών στη συμμετοχή σε σεμινάρια, επιπλέον το μεγαλύτερο ποσοστό παρακολούθησης ήταν στην ηλικιακή ομάδα 30-40, ενώ το μικρότερο στην ομάδα 20-30 ετών. Σε ότι αφορά την ικανοποίηση από τις τιμές, το 68,4% όσων δήλωναν πολύ ικανοποιημένοι από τις τιμές, ήταν αγρότες. Στην ερώτηση σχετικά με την προοπτική της καλλιέργειας ως επιχειρηματική δραστηριότητα, πιο αισιόδοξοι ήταν οι άντρες. Επίσης, το 80,6% των αντρών, στην ερώτηση αν το ακτινίδιο αντιμετωπίζει δυσμενείς επιπτώσεις από ανταγωνιστικά προϊόντα, απάντησε λίγο. Ως προς τη δημιουργία ομάδων παραγωγών, πιο αρνητικοί εμφανίζονται οι παραγωγοί της ηλικιακής ομάδας 60-67. Αναφορικά με την πρόταση ότι οι πολιτικές του δήμου είναι αποτελεσματικές για τη στήριξη των καλλιεργητών, πιο αρνητικοί ήταν οι αγρότες απαντώντας καθόλου σε ποσοστό 58,2% και ακολουθούν οι συνταξιούχοι με ποσοστό 22,8%. Σχετικά με την ικανοποίηση των παραγωγών από το εισόδημα, που προέρχεται από την καλλιέργεια των ακτινιδίων αναφορικά με τις ώρες απασχόλησης, οι απόφοιτοι λυκείου ήταν οι πιο δυσαρεστημένοι, αφού αποτελούσαν το 50% όσων απάντησαν λίγο.

Χρησιμοποιώντας την ανάλυση των κύριων συνιστωσών (PCA), πραγματοποιήθηκε η κατάταξη των παραγωγών ακτινιδίων σε ομάδες, ανάλογα με τις απόψεις τους για τη συμβολή της καλλιέργειας στην τοπική ανάπτυξη. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης PCA, δημιουργήθηκαν τέσσερις συνιστώσες, που αφορούν τις απόψεις των ακτινιδιοπαραγωγών. Στον πρώτο τύπο ανήκουν οι παραγωγοί που πιστεύουν ότι αφενός η καλλιέργεια ακτινιδίου, επηρεάζει θετικά την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη της περιοχής, και αφετέρου ότι έχει προοπτικές ως επιχειρηματική δραστηριότητα. Ο δεύτερος τύπος παραγωγού, θεωρεί ότι η

παρέμβαση του κρατικού μηχανισμού είναι υποστηρικτική , ευνοϊκή και μείζονος σημασίας. Στον τρίτο τύπο ανήκουν τα άτομα που εστιάζουν αποκλειστικά στο οικονομικό όφελος, χωρίς να ενδιαφέρονται για την ευρύτερη συμβολή της καλλιέργειας στην περιοχή. Τέλος στην τέταρτη κατηγορία, εντάσσονται οι παραγωγοί, που παραβλέπουν τη δυνητική κοινωνικοοικονομική συνεισφορά της καλλιέργειας ακτινιδίων στην περιοχή και ασχολούνται με λιγότερο ουσιώδη ζητήματα.

Συμπερασματικά μπορεί να ειπωθεί, ότι η καλλιέργεια ακτινιδίου είναι μία καλλιέργεια με προοπτικές και το ακτινίδιο της περιοχής ένα αγροτικό προϊόν με αυξημένη παραγωγικότητα και ζήτηση. Όπως αποτυπώθηκε και στην έρευνα, οι γενικότερες αντιλήψεις των παραγωγών, αναφορικά με τη συμβολή της καλλιέργειας ακτινιδίων στην τοπική ανάπτυξη, ήταν θετικές.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Όλα τα στοιχεία δείχνουν ότι το ακτινίδιο είναι μια δυναμική καλλιέργεια με αυξημένη παραγωγικότητα και ζήτηση. Οι εδαφοκλιματικές συνθήκες στον Δήμο Νικολάου Σκουφά, είναι ιδιαίτερα ευνοϊκές για την ανάπτυξη της καλλιέργειας στην περιοχή. Λαμβάνοντας υπόψη την υφιστάμενη κατάσταση, καθώς και τα αποτελέσματα της έρευνας, στη συνέχεια παραθέτονται κάποιες προτάσεις, ώστε η καλλιέργεια των ακτινιδίων να συμβάλλει ουσιαστικά στην ανάπτυξη της περιοχής.

Αρχικά θα πρέπει από την πλευρά της πολιτείας να γίνει ένας μακροπρόθεσμος στρατηγικός σχεδιασμός, σε ότι αφορά την ανάπτυξη του αγροτικού τομέα, ώστε να προωθούνται ελεγχόμενα καλλιέργειες με ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για κάθε περιοχή. Ο σχεδιασμός αυτός θα συνδράμει στην αποφυγή προβλημάτων του παρελθόντος, όπου η ανεξέλεγκτη παραγωγή εσπεριδοειδών και η αδυναμία διάθεσης αυτών, οδήγησε τελικά στην απαξίωση της συγκεκριμένης καλλιέργειας.

Η ορθολογική χρήση των υδάτινων πόρων, αποτελεί ένα ζήτημα υψίστης σημασίας. Για τον λόγο αυτό θεωρείται πολύ σημαντική η παρέμβαση της τοπικής αυτοδιοίκησης, ώστε να εκσυγχρονιστεί το απαρχαιωμένο δίκτυο άρδευσης-στράγγισης και να πάψει το φαινόμενο της ανεξέλεγκτης διάνοιξης γεωτρήσεων. Επίσης στις προτεραιότητες της τοπικής αυτοδιοίκησης, θα πρέπει να ενταχθεί η ανάδειξη και αξιοποίηση του οικοσυστήματος του Αμβρακικού κόλπου, μέσω προγραμμάτων αγροτουρισμού.

Ένα άλλο σημείο που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη, είναι η σύνδεση του πρωτογενή τομέα με τον δευτερογενή. Η δημιουργία μονάδων τυποποίησης στην περιοχή, θα συμβάλλει στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του ακτινιδίου, θα ενισχυθεί η επιχειρηματικότητα με τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων και κατ' επέκταση θα υπάρξει δημιουργία νέων θέσεων εργασίας για την ενίσχυση του τοπικού πληθυσμού. Η δημιουργία των μονάδων τυποποίησης, θα δώσει επίσης τη δυνατότητα στα τοπικά προϊόντα να ενταχθούν σε κάποια κατηγορία ποιότητας π.χ. Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ) και να γίνουν πιο ανταγωνιστικά. Απαραίτητη είναι επίσης η δημιουργία αποθηκευτικών χώρων-ψυγείων, καθώς η έλλειψη τους δυσχεραίνει τη συντήρηση και μακρά διάθεση του ακτινιδίου.

Σημαντική κρίνεται επίσης η δημιουργία ομάδων παραγωγών, δίνοντας τη δυνατότητα για μείωση του κόστους παραγωγής μέσω της από κοινού αγοράς εισροών, καθώς και για προώθηση των προϊόντων με ευνοϊκότερους όρους, χωρίς την ύπαρξη μεσαζόντων.

Η πλειονότητα των παραγωγών ακτινιδίων είναι άτομα μεγάλης ηλικίας και απόφοιτοι Δημοτικού, οπότε θεωρείται βασική η παροχή επαγγελματικής κατάρτισης για τον ορθολογικό τρόπο παραγωγής, τους κώδικες ορθών γεωργικών και περιβαλλοντικών πρακτικών, την ορθολογική χρήση των υδάτινων πόρων, καθώς για την παραγωγή προϊόντων πιστοποιημένης ποιότητας.

Καταλήγοντας, θα ήταν σκόπιμο να ειπωθεί, ότι για να είναι ορατά τα αποτελέσματα της συμβολής μιας καλλιέργειας στην πραγματική βιώσιμη ανάπτυξη μιας περιοχής, θα πρέπει να υπάρχει πρόθεση συνεργασίας από όλους τους εμπλεκόμενους (παραγωγοί, τοπική αυτοδιοίκηση και πολιτεία).

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

A. Ξένη Βιβλιογραφία

- Aas, C., Ladkin, A., & Fletcher, J. (2005). Stakeholder collaboration and heritage management. *Annals of Tourism Research*, 32 (1), 28–48.
- Aslan, L. O. M., Supendy, R., Taridala, S. A. A., Hafid, H., Sifatu, W. O., Sailan, Z., & Niampe, L. (2018). Income of Seaweed Farming Households: A Case Study From Lemo of Indonesia. *IOP Conf. Ser.: Earth and Environmental Science*, 175, 1-9.
- Atkinson, R. G., & Macrae, E.A. (2007) Kiwifruit. *Transgenic Crops V Biotechnology in Agriculture and Forestry*. Edited by: Pua E.C., Davey M.R. , Berlin, Heidelberg, Germany , Springer-Verlag, 60, 329-346.
- Barquero Vasquez Antonio (1991). Τοπική Ανάπτυξη, Μια στρατηγική για τη δημιουργία απασχόλησης, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Brinia, V., & Papavasileiou, P. (2015). Training of Farmers in Island Agricultural Areas: The Case of Cyclades Prefecture. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 21(3), 235–247.
- Daxini, A., O'Donoghue C., Ryan, M., Buckley, C., Barnes, A. P., & Daly, K. (2018). Which factors influence farmers' intentions to adopt nutrient management planning? *Journal of Environmental Management*, 224, 350–360.
- Duong, T. T., Brewer, T., Luck, J., & Zander, K. (2019). A Global Review of Farmers' Perceptions of Agricultural Risks and Risk Management Strategies. *Agriculture (Switzerland)*, 9(1), 1-16.
- Fairweather, J., Hunt, L., Cook, A., Rosin, C., Bengé, J., & Campbell, H. (2007). New Zealand Farmer and Grower Attitude and Opinion Survey: Kiwifruit Sector. *Agricultural Research Group On Sustainability, Research Report No 07/08*, 1-45.
- Food and Agriculture Organization (F.A.O.), (2020). Statistics, Data. Ανάκτηση 7/1/20 από <http://www.fao.org/faostat/en/#data>
- Ferguson, A.R. (2004). 1904—the year that kiwifruit (*Actinidia deliciosa*) came to New Zealand. *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science*, 32, 3-27.
- Guenther, M., O' Neill, P., Marquet, M., & Hunt, L. (2012). The ARGOS New Zealand Farm Sustainability Survey. *Agricultural Research Group On Sustainability, Research Report No 12/10*, 1-58.

- Gobattoni, F., Pelorosso, R., Leone, A., &, Ripa, M. N. (2015). Sustainable rural development: The role of traditional activities in Central Italy. *Land Use Policy*, 48, 412–427.
- Huang H., (2016) *Kiwifruit: The genus Actinidia*. 1st Ed. Beijing, China. Elsevier Academic Press.
- Huang, H., Ferguson, A.R. (2001). Review: Kiwifruit in China. *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science*, 29, 1-14.
- Jaeger, S. R., Harker, Triggs, C. M., Gunson, A., Campbell, R., Jackman, R., &, Jackman – Requejo C. (2011). Determining Consumer Purchase Intentions: The importance of dry matter, size, and price of kiwifruit. *Journal of Food Science*, 76(3), 177-184
- Kontogeorgos, A., Tselempis, D., &, Aggelopoulos, S. (2014). Measuring service quality of the Greek Ministry of Agriculture. *Measuring Business Excellence*, 18(4), 54-64.
- Koutsou, S., Partalidou, M., &, Ragkos, A. (2014). Young farmers’ social capital in Greece: Trust levels and collective actions. *Journal of Rural Studies*, 34, 204-211.
- Liu, R., Gao, Z., Yan, G., &, Ma, H. (2018) Why Should We Protect the Interests of “Green Food” Certified Product Growers? Evidence from Kiwifruit Production in China. *Sustainability*, 10, 4797, 1-14.
- Markopoulos, Th. (2019). Common Agricultural Policy and Local Economy and Development in the Region of Eastern Macedonia – Thrace (Greece). *Journal of Engineering Science and Technology Review*, 12(2), 185 – 223.
- Nastis, S. A., Mattas, K., &, Baourakis, G. (2019). Understanding Farmers’ Behavior towards Sustainable Practices and Their Perceptions of Risk. *Sustainability*, 11(1303), 1-13.
- Rai, M. K., Paudel, B., Zhang, Y., Khanal, N. R., Nepal P., &, Koirala, H. L. (2019). Vegetable Farming and Farmers’ Livelihood: Insights from Kathmandu Valley, Nepal. *Sustainability*, 11(889), 1-17.
- Richardson, D.P., Ansell, J., &, Drummond, L.N. (2018) The nutritional and health attributes of kiwifruit: a review. *European Journal of Nutrition*, 57, 2659–2676.
- Sanginga, P.C., Adesina, A.A., Manyong, V.M., Otite, O., &, Dashiell, K.E. (1999). Social impact of soybean in Nigeria’s southern Guinea savanna. *International Institute of Tropical Agriculture*, ISBN 978 131 168 1, 1-34.
- Sherrick, B. J., Barry, P. J., Ellinger, P.N., &, Schnitkey, G. D. (2004). Factors influencing farmers’ crop decisions. *Amer. J. Agr. Econ.*, 86(1), 103–114.

- Solomou, A., Tsogia, S., Mousxoudi, K., Fragia, T., Sfougaris, A., & Tzortzios, S. (2009). Farmers' views and attitudes towards the reformed common agricultural policy in Greece. *Int. J. Sus. Dev. Plann.*, 4(3), 265–276.
- Tadesse, Y., Almekinders, C. J. M., Schulte, R. P. O., & Struik, P.C. (2018). Potatoes and livelihoods in Chencha, southern Ethiopia. *Journal of Life Sciences*, 88, 105–111.
- Testolin, R., & Ferguson, A. R. (2009). Kiwifruit (*Actinidia* spp.) production and marketing in Italy. *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science*, 37, 1-32.
- Zagaria, C., Schulp, C.J.E., Kizos, Th., & Verburg, P.H. (2017). Perspectives of farmers and tourists on agricultural abandonment in east Lesbos, Greece. *Regional Environmental Change* 18, 1467–1479.

B. Ελληνική Βιβλιογραφία

- Δήμος Νικολάου Σκουφά (2015). Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Νικολάου Σκουφά 2015-2019. Ανάκτηση 10/2019 από <http://www.nskoufas.gr/attachments/article/654/%CE%91%CE%84%20%CE%A6%CE%AC%CF%83%CE%B7%20-%20%CE%A3%CF%84%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82%20%CE%A3%CF%87%CE%B5%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82%CE%95%CE%BA13.pdf>
- Εθνικό Τυπογραφείο (2010): Υπουργική απόφαση 290524-ΦΕΚ 1521/Β/7-9-2010.
- ΕΚΚΕ-ΕΛΣΤΑΤ (2015) Πανόραμα Απογραφικών Δεδομένων 1991-2011. Διαδικτυακή εφαρμογή για την πρόσβαση, επεξεργασία και χαρτογράφηση απογραφικών δεδομένων (<http://panorama.statistics.gr>).
- Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), (1991). Στατιστικές: Πληθυσμός και κοινωνικές συνθήκες. Ανάκτηση 8/2019 από <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SAM03/1991>
- Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), (1991). Στατιστικές: Πληθυσμός και κοινωνικές συνθήκες. Ανάκτηση 8/2019 από <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SAM04/1991>

- Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), (2001). Στατιστικές: Πληθυσμός και κοινωνικές συνθήκες. Ανάκτηση 8/2019 από <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SAM03/2001>
- Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), (2001). Στατιστικές: Πληθυσμός και κοινωνικές συνθήκες. Ανάκτηση 8/2019 από <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SAM04/2001>
- Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), (2011). Στατιστικές: Πληθυσμός και κοινωνικές συνθήκες. Ανάκτηση 8/2019 από <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SAM03/2011>
- Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), (2011). Στατιστικές: Πληθυσμός και κοινωνικές συνθήκες. Ανάκτηση 8/2019 από <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SAM04/2011>
- Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), (2003). Στατιστικές: Γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία. Ανάκτηση 8/2019 από <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SPG32/2003>
- Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), (2005). Στατιστικές: Γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία. Ανάκτηση 8/2019 από <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SPG32/2005>
- Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), (2007). Στατιστικές: Γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία. Ανάκτηση 8/2019 από <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SPG32/2007>
- Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), (2013). Στατιστικές: Γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία. Ανάκτηση 8/2019 από <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SPG32/2013>
- Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), (2016). Στατιστικές: Γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία. Ανάκτηση 8/2019 από <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SPG32/2016>
- Ιστοσελίδα Αγροσύμβουλος, ματιά στο μέλλον. Ανάκτηση 1/2020 από <https://agrosimvoulos.gr/kalliergeia-aktinidiou/>
- Ιστοσελίδα GAIApedia. Ανάκτηση 1/2020 από <http://www.gaiapedia.gr/gaiapedia/index.php/%CE%9ACE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B9%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%B5%CE%B9%CE%B1%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%B9%CE%BD%CE%B9%CE%B4%CE%B9%CE%AC%CF%82>
- Μαυρομάτης, Α. Γ. (2016). Η περιγραφή και ταυτοποίηση της πρώτης ελληνικής ποικιλίας ακτινιδίου. Παράδειγμα συνεργασίας της έρευνας με την επιχειρηματικότητα. Ανάκτηση 12/2019 από <http://www.agro.auth.gr/uploads/conferences/mavromatis.pdf>

- Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.). Εφαρμογές: Στατιστικά στοιχεία Ενιαίων Αιτήσεων Εκμετάλλευσης, 2010,2018. Ανάκτηση 12/2019 από <https://aggregate.opekepe.gr/>
- Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.). Εφαρμογές: Στατιστικά στοιχεία Ενιαίων Αιτήσεων Εκμετάλλευσης, 2010,2018. Ανάκτηση 12/2019 από <https://aggregate.opekepe.gr/>
- Παλούκης Σ. & Ντινόπουλος Ο. (1989). Ακτινιδιά. Εκδόσεις Πεταλωτή, Θεσσαλονίκη.
- Περιφέρεια Ηπείρου (2011). Επιχειρησιακό Σχέδιο «Καλάθι Αγροτικών Προϊόντων Περιφέρειας Ηπείρου», 2011-2015. Ανάκτηση 10/2019 από http://www.peartas.gov.gr/kalathi/kalathi_hpeitotikon_proionton.pdf
- Πετρίδης, Δ. (2015). Ανάλυση πολυμεταβλητών τεχνικών. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- Πρακτικά ημερίδας «Διαχείριση εδαφικών πόρων Νομού Άρτας», 2006. Ανάκτηση 12/2019 από <https://www.irrigation-management.eu/tools/repository/category/63-stramv?download=505:edafsyn2006-pedartas>
- Τζήκας, Κ., 2010. Διεθνής καριέρα για το Ελληνικό ακτινίδιο. Αγρόκτημα 72, σελ 42.
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠ.Α.Α.Τ.) , Στατιστικά στοιχεία εκτάσεων και παραγωγής φυτικών προϊόντων, 2000, 2010, 2017, 2018. Ανάκτηση 8/2019 από <http://www.minagric.gr/index.php/el/pinakas-2-kipeftika-laxanika/file/>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Πίνακας 1: Κατανομή συχνοτήτων για το φύλλο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Γυναίκα	34	30,9	30,9
	Ανδρας	76	69,1	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 2: Κατανομή συχνοτήτων για την ηλικία

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	20-30	8	7,3	7,3
	30-40	13	11,8	19,1
	40-50	21	19,1	38,2
	50-60	28	25,5	63,6
	60-67	21	19,1	82,7
	>67	19	17,3	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 3: Κατανομή συχνοτήτων για την οικογενειακή κατάσταση

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Άγαμος/η	22	20,0	20,0
	Έγγαμος/η	80	72,7	92,7
	Διαζευγμένος/η	4	3,6	96,4
	Χήρος/α	4	3,6	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 4: Κατανομή συχνοτήτων για τον αριθμό παιδιών

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	-8	1	,9	,9
	0	24	21,8	22,7
	1	11	10,0	32,7
	2	51	46,4	79,1
	3	18	16,4	95,5
	4	5	4,5	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 5: Περιγραφικά μέτρα για τον αριθμό παιδιών

Στατιστικά		
Αριθμός παιδιών		
N	Έγκυρες	110
	Ελλείπουσες	0

Μέση τιμή	1,63
Διάμεσος	2,00
Επικρατούσα τιμή	2
Ελάχιστο	-8
Μέγιστο	4

Πίνακας 6: Κατανομή συχνοτήτων για το μορφωτικό επίπεδο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	-8	1	,9	,9
	Μερικές τάξεις Δημοτικού	4	3,6	4,5
	Απόφοιτος Δημοτικού	34	30,9	35,5
	Απόφοιτος Γυμνασίου	19	17,3	52,7
	Απόφοιτος Λυκείου	30	27,3	80,0
	Πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ	20	18,2	98,2
	Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	2	1,8	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 7: Κατανομή συχνοτήτων για την ιδιοκτησία κατοικίας

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Όχι	19	17,3	17,3
	Ναι	91	82,7	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 8: Κατανομή συχνοτήτων για το κύριο επάγγελμα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Valid	Αγρότης	61	55,5	55,5
	Ιδιωτικός υπάλληλος	11	10,0	65,5
	Δημόσιος υπάλληλος	7	6,4	71,8
	Ελεύθερος επαγγελματίας	7	6,4	78,2
	Οικιακά	1	,9	79,1
	Συνταξιούχος	23	20,9	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 9: Περιγραφικά μέτρα για ασχολία με γεωργία-ακτινίδια

Στατιστικά			
		Πόσα χρόνια ασχολείστε με τη γεωργία	Πόσα χρόνια ασχολείστε με την καλλιέργεια ακτινιδίων
N	Έγκυρες	110	110
	Ελλείπουσες	0	0
Μέση τιμή		21,51	12,48

Διάμεσος	20,00	11,50
Επικρατούσα τιμή	20	20
Τυπική απόκλιση	14,872	8,659
Ελάχιστο	-8	-8
Μέγιστο	55	34

Πίνακας 10: Κατανομή συχνοτήτων για λόγους ενασχόλησης

\$Logoienasholisis Frequencies				
		Απαντήσεις		Ποσοστό περιπτώσεων
		N	Ποσοστό	
Λόγοι ενασχόλησης με την καλλιέργεια ακτ ^a	Οικογενειακή παράδοση	23	14,5%	21,1%
	Βελτίωση εισοδήματος	78	49,1%	71,6%
	Αναδιάρθρωση καλλιέργειας	22	13,8%	20,2%
	Δεν υπήρχε εναλλακτική επιλογή	36	22,6%	33,0%
Σύνολο		159	100,0%	145,9%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πίνακας 11: Περιγραφικά μέτρα για καλλιεργήσιμη έκταση

Statistics		
Πόση έκταση με ακτινίδια καλλιεργείτε		
N	Έγκυρες	110
	Ελλείπουσες	0
Μέση τιμή		
Διάμεσος		
Επικρατούσα τιμή		
Τυπική απόκλιση		
Ελάχιστο		
Μέγιστο		

Πίνακας 12: Κατανομή συχνοτήτων για μεταβολή έκτασης

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Μειώθηκε	1	,9	,9
	Καμία μεταβολή	42	38,2	39,1
	Αυξήθηκε	67	60,9	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 13: Κατανομή συχνοτήτων για άτομα από οικογένεια

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ		
Πόσα άτομα από την οικογένειά σας απασχολούνται στην καλλιέργεια ακτινιδίων		
N	Έγκυρες	110
	Ελλείπουσες	0
Μέση τιμή		

Διάμεσος	
Επικρατούσα τιμή	
Τυπική απόκλιση	
Ελάχιστο	
Μέγιστο	

Πίνακας 14: Κατανομή συχνοτήτων για χρήση εργατών

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Όχι	25	22,7	22,7
	Ναι	85	77,3	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 15: Περιγραφικά μέτρα για είδος εργατών

Στατιστικά				
		Εργάτες που κατάγονται από την περιοχή	Αλλοδαποί εργάτες που κατοικούν στην περιοχή	Αλλοδαποί εργάτες που έρχονται την εποχή της συγκομιδής
N	Έγκυρες	110	110	110
	Ελλείπουσες	0	0	0
Μέση τιμή			-1,70	2,38
Διάμεσος			,00	,00
Επικρατούσα τιμή			0	0
Τυπική απόκλιση			5,602	17,399
Ελάχιστο			-9	-9
Μέγιστο			15	150

Πίνακας 16: Κατανομή συχνοτήτων για εισόδημα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	-8	1	,9	,9
	<5000	10	9,1	10,0
	5000-10000	34	30,9	40,9
	10000-20000	32	29,1	70,0
	20000-30000	15	13,6	83,6
	30000-40000	13	11,8	95,5
	>40000	5	4,5	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 17: Κατανομή συχνοτήτων για άλλες γεωργικές δραστηριότητες

\$Alleskalliergies Frequencies			
		Απαντήσεις	
		N	Ποσοστό περιπτώσεων

Ενασχόληση με άλλες γεωργικές δραστηριότητες ^a	Καλλιέργεια εσπεριδοειδών	47	49,5%	70,1%
	Καλλιέργεια ελιάς	45	47,4%	67,2%
	Κτηνοτροφία	3	3,2%	4,5%
Σύνολο		95	100,0%	141,8%
a. Dichotomy group tabulated at value 1.				

Πίνακας 18: Κατανομή συχνοτήτων για συνεισφορά στο εισόδημα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καλλιέργεια ακτινιδίων	108	98,2	98,2
	Καλλιέργεια εσπεριδοειδών	1	,9	99,1
	Καλλιέργεια ελιάς	1	,9	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 19: Κατανομή συχνοτήτων για άλλο εισόδημα

\$Allaeisodimata Frequencies				
		Απαντήσεις		Ποσοστό περιπτώσεων
		N	Ποσοστό	
Υπαρξη εισοδήματος από άλλες πηγές ^a	Αμοιβές από εργασία	39	44,3%	48,8%
	Συντάξεις	39	44,3%	48,8%
	Εκμίσθωση ακινήτων	7	8,0%	8,8%
	Κρατικά επιδόματα	1	1,1%	1,3%
	Άλλο	2	2,3%	2,5%
Σύνολο		88	100,0%	110,0%
a. Dichotomy group tabulated at value 1.				

Πίνακας 20: Κατανομή συχνοτήτων για κύρια πηγή εισοδήματος

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Ακτινίδια	72	65,5	65,5
	Εργασία	22	20,0	85,5
	Συντάξεις	13	11,8	97,3
	Εσπεριδοειδή	1	,9	98,2
	Ελιές	1	,9	99,1
	Άλλο	1	,9	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 21: Κατανομή συχνοτήτων για χρήση εισροών

\$Hrisikalliergeia Frequencies				
		Απαντήσεις		Ποσοστό περιπτώσεων
		N	Ποσοστό	
Για την καλλιέργεια των ακτινιδίων χρησι ^a	Λιπάσματα	105	46,1%	95,5%
	Ορμόνες	44	19,3%	40,0%
	Κοπριά	35	15,4%	31,8%
	Φυτοφάρμακα	44	19,3%	40,0%

Σύνολο	228	100,0%	207,3%
a. Dichotomy group tabulated at value 1.			

Πίνακας 22: Κατανομή συχνοτήτων για πότισμα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Γεώτρηση ιδιόκτητη	106	96,4	96,4
	Γεώτρηση επί ενοικίου	1	,9	97,3
	Νερό του δήμου	3	2,7	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 23: Κατανομή συχνοτήτων για συμβουλή γεωπόνου

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	2	1,8	1,8
	Σπάνια	3	2,7	4,5
	Μερικές φορές	21	19,1	23,6
	Συχνά	53	48,2	71,8
	Πολύ συχνά	31	28,2	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 24: Κατανομή συχνοτήτων για συμμετοχή σε σεμινάριο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Όχι	56	50,9	50,9
	Ναι	54	49,1	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 25: Κατανομή συχνοτήτων για μέλος συνεταιρισμό

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Όχι	100	90,9	90,9
	Ναι	10	9,1	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 26: Κατανομή συχνοτήτων για πρόθεση συμμετοχής

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	-9	10	9,1	9,1
	Όχι	32	29,1	38,2
	Ναι	68	61,8	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 27: Κατανομή συχνοτήτων για λήψη επιδοτήσεων

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Όχι	102	92,7	92,7
	Ναι	8	7,3	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 28: Κατανομή συχνοτήτων για λήψη δανείου

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Όχι	99	90,0	90,0
	Ναι	11	10,0	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 29: Κατανομή συχνοτήτων για πηγή ενημέρωσης

\$Enimerosi Frequencies				
		Απαντήσεις		Ποσοστό περιπτώσεων
		N	Ποσοστό	
Για αγροτικά θέματα ενημερώνεστε από ^a	Τηλεόραση	12	6,3%	10,9%
	Τύπο	8	4,2%	7,3%
	Διαδίκτυο	35	18,3%	31,8%
	Γεωπόνο	95	49,7%	86,4%
	Δημόσιες υπηρεσίες	8	4,2%	7,3%
	Τοπική κοινωνία	33	17,3%	30,0%
Σύνολο		191	100,0%	173,6%
a. Dichotomy group tabulated at value 1.				

Πίνακας 30: Περιγραφικά μέτρα για διάθεση παραγωγής

Στατιστικά						
		Διάθεση από τον ίδιο σε λαϊκές, τοπικές αγορές	Σε συνεταιρισμό	Σε μεσίτη	Απευθείας σε αγορά εξωτερικού	Άλλο
N	Έγκυρες	110	110	110	110	5
	Ελλείπουσες	0	0	0	0	105
Μέση τιμή			8,20	89,75	2,72	100,00
Διάμεσος			,00	100,00	,00	100,00
Επικρατούσα τιμή			0	100	0	100
Τυπική απόκλιση			27,556	30,364	16,395	,000
Ελάχιστο			-8	-8	-8	100
Μένιστο			100	100	100	100

Πίνακας 31: Κατανομή συχνοτήτων για ικανοποίηση τιμών

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	2	1,8	1,8

	Λίγο	17	15,5	17,3
	Αρκετά	67	60,9	78,2
	Πολύ	19	17,3	95,5
	Πάρα πολύ	5	4,5	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 32: Κατανομή συχνοτήτων για καιρικές συνθήκες

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	3	2,7	2,7
	Λίγο	16	14,5	17,3
	Αρκετά	28	25,5	42,7
	Πολύ	25	22,7	65,5
	Πάρα πολύ	38	34,5	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 33: Κατανομή συχνοτήτων για ασθένειες φυτού

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	11	10,0	10,0
	Λίγο	32	29,1	39,1
	Αρκετά	33	30,0	69,1
	Πολύ	16	14,5	83,6
	Πάρα πολύ	18	16,4	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 34: Κατανομή συχνοτήτων για τιμές πώλησης

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	14	12,7	12,7
	Λίγο	25	22,7	35,5
	Αρκετά	33	30,0	65,5
	Πολύ	28	25,5	90,9
	Πάρα πολύ	10	9,1	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 35: Κατανομή συχνοτήτων για διαθεσιμότητα νερού

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	23	20,9	20,9
	Λίγο	32	29,1	50,0
	Αρκετά	18	16,4	66,4
	Πολύ	12	10,9	77,3
	Πάρα πολύ	25	22,7	100,0

	Σύνολο	110	100,0	
--	--------	-----	-------	--

Πίνακας 36: Κατανομή συχνοτήτων για κατακερματισμό εκτάσεων

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	24	21,8	21,8
	Λίγο	24	21,8	43,6
	Αρκετά	28	25,5	69,1
	Πολύ	16	14,5	83,6
	Πάρα πολύ	18	16,4	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 37: Κατανομή συχνοτήτων για έλλειψη ψυκτικών θαλάμων

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	15	13,6	13,6
	Λίγο	3	2,7	16,4
	Αρκετά	19	17,3	33,6
	Πολύ	24	21,8	55,5
	Πάρα πολύ	49	44,5	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 38: Κατανομή συχνοτήτων για κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	7	6,4	6,4
	Λίγο	4	3,6	10,0
	Αρκετά	30	27,3	37,3
	Πολύ	20	18,2	55,5
	Πάρα πολύ	49	44,5	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 39: Κατανομή συχνοτήτων για επιχειρηματική δραστηριότητα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Λίγο	3	2,7	2,7
	Αρκετά	23	20,9	23,6
	Πολύ	26	23,6	47,3
	Πάρα πολύ	58	52,7	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 40: Κατανομή συχνοτήτων για μείωση ανεργίας

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	4	3,6	3,6
	Λίγο	10	9,1	12,7
	Αρκετά	37	33,6	46,4
	Πολύ	24	21,8	68,2
	Πάρα πολύ	35	31,8	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 41: Κατανομή συχνοτήτων για εισόδημα-ώρες απασχόλησης

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	4	3,6	3,6
	Λίγο	14	12,7	16,4
	Αρκετά	62	56,4	72,7
	Πολύ	22	20,0	92,7
	Πάρα πολύ	8	7,3	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 42: Κατανομή συχνοτήτων για περιβαλλοντικές επιπτώσεις

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	39	35,5	35,5
	Λίγο	45	40,9	76,4
	Αρκετά	16	14,5	90,9
	Πολύ	7	6,4	97,3
	Πάρα πολύ	3	2,7	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 43: Κατανομή συχνοτήτων για διατροφική αξία ακτινιδίου

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Λίγο	1	,9	,9
	Αρκετά	29	26,4	27,3
	Πολύ	41	37,3	64,5
	Πάρα πολύ	39	35,5	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 44: Κατανομή συχνοτήτων για αγροτική πολιτική

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	48	43,6	43,6
	Λίγο	40	36,4	80,0

	Αρκετά	16	14,5	94,5
	Πολύ	3	2,7	97,3
	Πάρα πολύ	3	2,7	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 45: Κατανομή συχνοτήτων για πολιτικές δήμου

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	79	71,8	71,8
	Λίγο	25	22,7	94,5
	Αρκετά	3	2,7	97,3
	Πολύ	1	,9	98,2
	Πάρα πολύ	2	1,8	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 46: Κατανομή συχνοτήτων για ανάγκη οργάνωσης ομάδων

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	9	8,2	8,2
	Λίγο	4	3,6	11,8
	Αρκετά	26	23,6	35,5
	Πολύ	23	20,9	56,4
	Πάρα πολύ	48	43,6	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 47: Κατανομή συχνοτήτων για έλλειψη μονάδων τυποποίησης

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	5	4,5	4,5
	Λίγο	4	3,6	8,2
	Αρκετά	21	19,1	27,3
	Πολύ	32	29,1	56,4
	Πάρα πολύ	48	43,6	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 48: Κατανομή συχνοτήτων για επιπτώσεις ανταγωνισμού

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου	19	17,3	17,3
	Λίγο	31	28,2	45,5
	Αρκετά	29	26,4	71,8
	Πολύ	18	16,4	88,2
	Πάρα πολύ	13	11,8	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 49: Κατανομή συχνοτήτων για προοπτική άλλων τομέων

\$Alloitomeis Frequencies				
		Απαντήσεις		Ποσοστό περιπτώσεων
		N	Ποσοστό	
Εκτός από τη γεωργία υπάρχουν άλλοι τομέα ^a	Αγροτουρισμός	37	24,0%	38,1%
	Εμπόριο	37	24,0%	38,1%
	Ανάδειξη προστατευόμενων περιοχών	31	20,1%	32,0%
	Μεταποίηση	48	31,2%	49,5%
	Άλλο	1	0,6%	1,0%
Σύνολο		154	100,0%	158,8%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πίνακας 50: Κατανομή συχνοτήτων για συνέχιση καλλιέργειας

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Όχι	13	11,8	11,8
	Ναι	25	22,7	34,5
	Δεν γνωρίζω	72	65,5	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 51: Κατανομή συχνοτήτων για μέλλον καλλιέργειας

		Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Αύξηση καλλιεργήσιμων εκτάσεων	98	89,1	89,1
	Αναδιάρθρωση καλλιέργειας	6	5,5	94,5
	Εγκατάλειψη	4	3,6	98,2
	Άλλο	2	1,8	100,0
	Σύνολο	110	100,0	

Πίνακας 52: Πίνακας διπλής εισόδου για φύλο και συμμετοχή σε σεμινάριο

Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια * Φύλο					
Crosstabulation					
			Φύλο		Σύνολο
			Γυναίκα	Άνδρας	
Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια	Όχι	Count	20	36	56
		% within Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια	35,7%	64,3%	100,0%
		% within Φύλο	58,8%	47,4%	50,9%
	Ναι	Count	14	40	54

Σύνολο		% within Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια	25,9%	74,1%	100,0%
		% within Φύλο	41,2%	52,6%	49,1%
	Count		34	76	110
		% within Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια	30,9%	69,1%	100,0%
		% within Φύλο	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 53: χ^2 test

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,233 ^a	1	,267		
Continuity Correction ^b	,818	1	,366		
Likelihood Ratio	1,239	1	,266		
Fisher's Exact Test				,306	,183
Linear-by-Linear Association	1,222	1	,269		
N of Valid Cases	110				
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,69.					
b. Computed only for a 2x2 table					

Πίνακας 54: Πίνακας διπλής εισόδου για ηλικία και συμμετοχή σε σεμινάριο

Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια * Ηλικία Crosstabulation									
			Ηλικία						Σύνολοι
			20-30	30-40	40-50	50-60	60-67	>67	
Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια	Όχι	Count	5	3	12	16	11	9	56
		% within Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια	8,9%	5,4%	21,4%	28,6%	19,6%	16,1%	100,0%
		% within Ηλικία	62,5%	23,1%	57,1%	57,1%	52,4%	47,4%	50,9%
	Ναι	Count	3	10	9	12	10	10	54
		% within Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια	5,6%	18,5%	16,7%	22,2%	18,5%	18,5%	100,0%
		% within Ηλικία	37,5%	76,9%	42,9%	42,9%	47,6%	52,6%	49,1%
		Σύνολο	Count	8	13	21	28	21	19

	% within Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια	7,3%	11,8%	19,1%	25,5%	19,1%	17,3%	100,0%
	% within Ηλικία	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 55: X² test

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,335 ^a	5	,376
Likelihood Ratio	5,549	5	,353
Linear-by-Linear Association	,073	1	,787
N of Valid Cases	110		
a. 2 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,93.			

Πίνακας 56: Πίνακας διπλής εισόδου για μορφωτικό επίπεδο και συμμετοχή σε σεμινάριο

Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια * Μορφωτικό επίπεδο										
Crosstabulation										
			Μορφωτικό επίπεδο							Total
			-8	Μερικές τάξεις Δημοτικό ύ	Απόφοιτος Δημοτικό ύ	Απόφοιτος Γυμνασίου	Απόφοιτος Λυκείου	Πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ	Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	
Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια	Όχι	Count	1	3	19	8	15	9	1	56
		% within Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια	1,8%	5,4%	33,9%	14,3%	26,8%	16,1%	1,8%	100,0%
		% within Μορφωτικό επίπεδο	100,0%	75,0%	55,9%	42,1%	50,0%	45,0%	50,0%	50,9%
	Ναι	Count	0	1	15	11	15	11	1	54
		% within Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια	0,0%	1,9%	27,8%	20,4%	27,8%	20,4%	1,9%	100,0%
		% within Μορφωτικό επίπεδο								

	% within Μορφωτικό επίπεδο	0,0%	25,0%	44,1%	57,9%	50,0%	55,0%	50,0%	49,1 %
Total	Count	1	4	34	19	30	20	2	110
	% within Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια	0,9%	3,6%	30,9%	17,3%	27,3%	18,2%	1,8%	100,0 %
	% within Μορφωτικό επίπεδο	100,0 %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0 %

Πίνακας 57: Πίνακας διπλής εισόδου για επάγγελμα και συμμετοχή σε σεμινάριο

Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια * Κύριο επάγγελμα Crosstabulation									
			Κύριο επάγγελμα						Total
			Αγρότ ες	Ιδιωτικός υπάλληλος	Δημόσιος υπάλληλος	Ελεύθερος επαγγελμα τίας	Οικιακ ά	Συνταξιού χος	
Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια	Όχι	Count	29	6	3	4	1	13	56
		% within Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια	51,8%	10,7%	5,4%	7,1%	1,8%	23,2%	100,0 %
		% within Κύριο επάγγελμα	47,5%	54,5%	42,9%	57,1%	100,0 %	56,5%	50,9%
	Ναι	Count	32	5	4	3	0	10	54
		% within Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια	59,3%	9,3%	7,4%	5,6%	0,0%	18,5%	100,0 %
		% within Κύριο επάγγελμα	52,5%	45,5%	57,1%	42,9%	0,0%	43,5%	49,1%
Total	Count		61	11	7	7	1	23	110
	% within Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια		55,5%	10,0%	6,4%	6,4%	0,9%	20,9%	100,0 %

	% within Κύριο επάγγελμα	100,0 %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0 %	100,0%	100,0 %
--	--------------------------	---------	--------	--------	--------	---------	--------	---------

Πίνακας 56: Πίνακας διπλής εισόδου κύριο επάγγελμα και ικανοποίηση από τιμές

Κύριο επάγγελμα * Είστε ικανοποιημένος από τις τιμές πώλησης των ακτινιδίων Crosstabulation								
			Είστε ικανοποιημένος από τις τιμές πώλησης των ακτινιδίων					Σύνολο
			Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	
Κύριο επάγγελμα	Αγρότης	Count	0	10	37	13	1	61
		% within Κύριο επάγγελμα	0,0%	16,4%	60,7%	21,3%	1,6%	100,0%
		% within Είστε ικανοποιημένος από τις τιμές πώλησης των ακτινιδίων	0,0%	58,8%	55,2%	68,4%	20,0%	55,5%
	Ιδιωτικός υπάλληλος	Count	1	1	5	4	0	11
		% within Κύριο επάγγελμα	9,1%	9,1%	45,5%	36,4%	0,0%	100,0%
		% within Είστε ικανοποιημένος από τις τιμές πώλησης των ακτινιδίων	50,0%	5,9%	7,5%	21,1%	0,0%	10,0%
	Δημόσιος υπάλληλος	Count	0	1	4	1	1	7
		% within Κύριο επάγγελμα	0,0%	14,3%	57,1%	14,3%	14,3%	100,0%
		% within Είστε ικανοποιημένος από τις τιμές πώλησης των ακτινιδίων	0,0%	5,9%	6,0%	5,3%	20,0%	6,4%
	Ελεύθερος επαγγελματίας	Count	1	0	3	0	3	7
		% within Κύριο επάγγελμα	14,3%	0,0%	42,9%	0,0%	42,9%	100,0%
		% within Είστε ικανοποιημένος από τις τιμές πώλησης των ακτινιδίων	50,0%	0,0%	4,5%	0,0%	60,0%	6,4%
	Οικιακά	Count	0	1	0	0	0	1
		% within Κύριο επάγγελμα	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

		% within Είστε ικανοποιημένος από τις τιμές πώλησης των ακτινιδίων	0,0%	5,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%
	Συνταξιούχος	Count	0	4	18	1	0	23
		% within Κύριο επάγγελμα	0,0%	17,4%	78,3%	4,3%	0,0%	100,0%
		% within Είστε ικανοποιημένος από τις τιμές πώλησης των ακτινιδίων	0,0%	23,5%	26,9%	5,3%	0,0%	20,9%
Σύνολο		Count	2	17	67	19	5	110
		% within Κύριο επάγγελμα	1,8%	15,5%	60,9%	17,3%	4,5%	100,0%
		% within Είστε ικανοποιημένος από τις τιμές πώλησης των ακτινιδίων	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 57: Πίνακας διπλής εισόδου επιχειρηματική προοπτική καλλιέργειας και φύλο

Φύλο * Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή. Crosstabulation							
			Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.				Σύνολο
			Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	
Φύλο	Γυναίκα	Count	2	6	9	17	34
		% within Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.	66,7%	26,1%	34,6%	29,3%	30,9%
	Ανδρας	Count	1	17	17	41	76
		% within Φύλο	1,3%	22,4%	22,4%	53,9%	100,0%
		% within Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.	33,3%	73,9%	65,4%	70,7%	69,1%
	Σύνολο	Count	3	23	26	58	110
		% within Φύλο	2,7%	20,9%	23,6%	52,7%	100,0%

% within Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
---	--------	--------	--------	--------	--------

Πίνακας 58: X² test

Chi-Square Tests									
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Significance	95% Confidence Interval		Significance	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	2,283 ^a	3	,516	,548 ^b	,538	,558			
Likelihood Ratio	2,109	3	,550	,681 ^b	,672	,691			
Fisher's Exact Test	2,322			,515 ^b	,505	,525			
Linear-by-Linear Association	,210 ^c	1	,647	,728 ^b	,719	,736	,366 ^b	,357	,376
N of Valid Cases	110								
a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,93.									
b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 1810951851.									
c. The standardized statistic is ,458.									

Πίνακας 59: Πίνακας διπλής εισόδου επιχειρηματική προοπτική καλλιέργειας και μορφωτικό επίπεδο

Μορφωτικό επίπεδο * Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή. Crosstabulation						
			Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.			
			Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Μορφωτικό επίπεδο	-8	Count	0	0	0	1
		Expected Count	,0	,2	,2	,5
		% within Μορφωτικό επίπεδο	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% within Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%
	Μερικές τάξεις Δημοτικού	Count	0	1	2	1
		Expected Count	,1	,8	,9	2,1

		% within Μορφωτικό επίπεδο	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	100,0%
		% within Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.	0,0%	4,3%	7,7%	1,7%	3,6%
	Απόφοιτος Δημοτικού	Count	1	9	9	15	34
		Expected Count	,9	7,1	8,0	17,9	34,0
		% within Μορφωτικό επίπεδο	2,9%	26,5%	26,5%	44,1%	100,0%
		% within Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.	33,3%	39,1%	34,6%	25,9%	30,9%
	Απόφοιτος Γυμνασίου	Count	1	3	3	12	19
		Expected Count	,5	4,0	4,5	10,0	19,0
		% within Μορφωτικό επίπεδο	5,3%	15,8%	15,8%	63,2%	100,0%
		% within Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.	33,3%	13,0%	11,5%	20,7%	17,3%
	Απόφοιτος Λυκείου	Count	1	5	11	13	30
		Expected Count	,8	6,3	7,1	15,8	30,0
		% within Μορφωτικό επίπεδο	3,3%	16,7%	36,7%	43,3%	100,0%
		% within Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.	33,3%	21,7%	42,3%	22,4%	27,3%
	Πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ	Count	0	5	1	14	20
		Expected Count	,5	4,2	4,7	10,5	20,0

		% within Μορφωτικό επίπεδο	0,0%	25,0%	5,0%	70,0%	100,0%
		% within Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.	0,0%	21,7%	3,8%	24,1%	18,2%
	Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	Count	0	0	0	2	2
		Expected Count	,1	,4	,5	1,1	2,0
		% within Μορφωτικό επίπεδο	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% within Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.	0,0%	0,0%	0,0%	3,4%	1,8%
Total	Count	3	23	26	58	110	
	Expected Count	3,0	23,0	26,0	58,0	110,0	
	% within Μορφωτικό επίπεδο	2,7%	20,9%	23,6%	52,7%	100,0%	
	% within Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Πίνακας 60: Πίνακας διπλής εισόδου για δυσμενείς επιπτώσεις από ανταγωνισμό και φύλο

Φύλο * Το ακτινίδιο ως τοπικό προϊόν, αντιμετωπίζει δυσμενείς επιπτώσεις από τον ανταγωνισμό άλλων εγχώριων ή εισαγόμενων προϊόντων. Crosstabulation								
			Το ακτινίδιο ως τοπικό προϊόν, αντιμετωπίζει δυσμενείς επιπτώσεις από τον ανταγωνισμό άλλων εγχώριων ή εισαγόμενων προϊόντων.					Total
			Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	
Φύλο	Γυναίκα	Count	6	6	10	5	7	34
		Expected Count	5,9	9,6	9,0	5,6	4,0	34,0
		% within Φύλο	17.6%	17.6%	29.4%	14.7%	20.6%	100.0%

		% within Το ακτινίδιο ως τοπικό προϊόν, αντιμετωπίζει δυσμενείς επιπτώσεις από τον ανταγωνισμό άλλων εγχώριων ή εισαγόμενων προϊόντων.	31,6%	19,4%	34,5%	27,8%	53,8%	30,9%
	Άνδρας	Count	13	25	19	13	6	76
		Expected Count	13,1	21,4	20,0	12,4	9,0	76,0
		% within Φύλο	17,1%	32,9%	25,0%	17,1%	7,9%	100,0%
		% within Το ακτινίδιο ως τοπικό προϊόν, αντιμετωπίζει δυσμενείς επιπτώσεις από τον ανταγωνισμό άλλων εγχώριων ή εισαγόμενων προϊόντων.	68,4%	80,6%	65,5%	72,2%	46,2%	69,1%
Total		Count	19	31	29	18	13	110
		Expected Count	19,0	31,0	29,0	18,0	13,0	110,0
		% within Φύλο	17,3%	28,2%	26,4%	16,4%	11,8%	100,0%
		% within Το ακτινίδιο ως τοπικό προϊόν, αντιμετωπίζει δυσμενείς επιπτώσεις από τον ανταγωνισμό άλλων εγχώριων ή εισαγόμενων προϊόντων.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 61: χ^2 test

Chi-Square Tests									
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Significance	95% Confidence Interval		Significance	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	5,401 ^a	4	,249	,251 ^b	,242	,259			
Likelihood Ratio	5,303	4	,258	,280 ^b	,271	,289			
Fisher's Exact Test	5,297			,255 ^b	,246	,263			
Linear-by-Linear Association	2,063 ^c	1	,151	,161 ^b	,154	,168	,090 ^b	,084	,095

N of Valid Cases	110							
a. 1 cells (10,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,02.								
b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 1993510611.								
c. The standardized statistic is -1,436.								

Πίνακας 62: Πίνακας διπλής εισόδου για οργάνωση ομάδων παραγωγών και ηλικία

Ηλικία * Υπάρχει ανάγκη για οργάνωση ομάδων παραγωγών στην περιοχή. Crosstabulation			Υπάρχει ανάγκη για οργάνωση ομάδων παραγωγών στην περιοχή.					Total
			Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	
Ηλικία	20-30	Count	0	0	1	3	4	8
		Expected Count	,7	,3	1,9	1,7	3,5	8,0
		% within Ηλικία	0,0%	0,0%	12,5%	37,5%	50,0%	100,0%
		% within Υπάρχει ανάγκη για οργάνωση ομάδων παραγωγών στην περιοχή.	0,0%	0,0%	3,8%	13,0%	8,3%	7,3%
	30-40	Count	0	0	5	2	6	13
		Expected Count	1,1	,5	3,1	2,7	5,7	13,0
		% within Ηλικία	0,0%	0,0%	38,5%	15,4%	46,2%	100,0%
		% within Υπάρχει ανάγκη για οργάνωση ομάδων παραγωγών στην περιοχή.	0,0%	0,0%	19,2%	8,7%	12,5%	11,8%
	40-50	Count	1	2	4	4	10	21
		Expected Count	1,7	,8	5,0	4,4	9,2	21,0
		% within Ηλικία	4,8%	9,5%	19,0%	19,0%	47,6%	100,0%
		% within Υπάρχει ανάγκη για οργάνωση ομάδων παραγωγών στην περιοχή.	11,1%	50,0%	15,4%	17,4%	20,8%	19,1%
	50-60	Count	2	0	5	8	13	28
		Expected Count	2,3	1,0	6,6	5,9	12,2	28,0
		% within Ηλικία	7,1%	0,0%	17,9%	28,6%	46,4%	100,0%
		% within Υπάρχει ανάγκη για οργάνωση ομάδων παραγωγών στην περιοχή.	22,2%	0,0%	19,2%	34,8%	27,1%	25,5%
	60-67	Count	5	0	3	3	10	21
		Expected Count	1,7	,8	5,0	4,4	9,2	21,0
		% within Ηλικία	23,8%	0,0%	14,3%	14,3%	47,6%	100,0%
		% within Υπάρχει ανάγκη για οργάνωση ομάδων παραγωγών στην περιοχή.	55,6%	0,0%	11,5%	13,0%	20,8%	19,1%
	>67	Count	1	2	8	3	5	19
		Expected Count	1,6	,7	4,5	4,0	8,3	19,0
		% within Ηλικία	5,3%	10,5%	42,1%	15,8%	26,3%	100,0%

	% within Υπάρχει ανάγκη για οργάνωση ομάδων παραγωγών στην περιοχή.	11,1%	50,0%	30,8%	13,0%	10,4%	17,3%
Total	Count	9	4	26	23	48	110
	Expected Count	9,0	4,0	26,0	23,0	48,0	110,0
	% within Ηλικία	8,2%	3,6%	23,6%	20,9%	43,6%	100,0%
	% within Υπάρχει ανάγκη για οργάνωση ομάδων παραγωγών στην περιοχή.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 63: Πίνακας διπλής εισόδου για έλλειψη μονάδων τυποποίησης και φύλο

Φύλο * Η έλλειψη μονάδων τυποποίησης και μεταποίησης ακτινιδίων έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην περιοχή. Crosstabulation								
			Η έλλειψη μονάδων τυποποίησης και μεταποίησης ακτινιδίων έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην περιοχή.					Total
			Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	
Φύλο	Γυναίκα	Count	1	1	7	8	17	34
		Expected Count	1,5	1,2	6,5	9,9	14,8	34,0
		% within Φύλο	2,9%	2,9%	20,6%	23,5%	50,0%	100,0%
		% within Η έλλειψη μονάδων τυποποίησης και μεταποίησης ακτινιδίων έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην περιοχή.	20,0%	25,0%	33,3%	25,0%	35,4%	30,9%
	Άνδρας	Count	4	3	14	24	31	76
		Expected Count	3,5	2,8	14,5	22,1	33,2	76,0
		% within Φύλο	5,3%	3,9%	18,4%	31,6%	40,8%	100,0%
		% within Η έλλειψη μονάδων τυποποίησης και μεταποίησης ακτινιδίων έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην περιοχή.	80,0%	75,0%	66,7%	75,0%	64,6%	69,1%
Total		Count	5	4	21	32	48	110
		Expected Count	5,0	4,0	21,0	32,0	48,0	110,0
		% within Φύλο	4,5%	3,6%	19,1%	29,1%	43,6%	100,0%
		% within Η έλλειψη μονάδων τυποποίησης και μεταποίησης ακτινιδίων έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην περιοχή.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 64: Πίνακας διπλής εισόδου για πολιτικές του δήμου και κύριο επάγγελμα

Κύριο επάγγελμα * Οι πολιτικές του δήμου για τη στήριξη των καλλιεργητών είναι αποτελεσματικές. Crosstabulation								
			Οι πολιτικές του δήμου για τη στήριξη των καλλιεργητών είναι αποτελεσματικές.					Total
			Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	
Κύριο επάγγελμα	Αγρότης	Count	46	11	2	1	1	61
		Expected Count	43,8	13,9	1,7	,6	1,1	61,0
		% within Κύριο επάγγελμα	75,4%	18,0%	3,3%	1,6%	1,6%	100,0 %
		% within Οι πολιτικές του δήμου για τη στήριξη των καλλιεργητών είναι αποτελεσματικές.	58,2%	44,0%	66,7%	100,0%	50,0%	55,5%
	Ιδιωτικός υπάλληλος	Count	6	4	1	0	0	11
		Expected Count	7,9	2,5	,3	,1	,2	11,0
		% within Κύριο επάγγελμα	54,5%	36,4%	9,1%	0,0%	0,0%	100,0 %
		% within Οι πολιτικές του δήμου για τη στήριξη των καλλιεργητών είναι αποτελεσματικές.	7,6%	16,0%	33,3%	0,0%	0,0%	10,0%
	Δημόσιος υπάλληλος	Count	4	2	0	0	1	7
		Expected Count	5,0	1,6	,2	,1	,1	7,0
		% within Κύριο επάγγελμα	57,1%	28,6%	0,0%	0,0%	14,3%	100,0 %
		% within Οι πολιτικές του δήμου για τη στήριξη των καλλιεργητών είναι αποτελεσματικές.	5,1%	8,0%	0,0%	0,0%	50,0%	6,4%
	Ελεύθερος επαγγελματίας	Count	5	2	0	0	0	7
		Expected Count	5,0	1,6	,2	,1	,1	7,0
		% within Κύριο επάγγελμα	71,4%	28,6%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0 %
		% within Οι πολιτικές του δήμου για τη στήριξη των καλλιεργητών είναι αποτελεσματικές.	6,3%	8,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,4%
	Οικιακά	Count	0	1	0	0	0	1

		Expected Count	,7	,2	,0	,0	,0	1,0
		% within Κύριο επάγγελμα	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0 %
		% within Οι πολιτικές του δήμου για τη στήριξη των καλλιεργητών είναι αποτελεσματικές.	0,0%	4,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%
	Συνταξιούχος	Count	18	5	0	0	0	23
		Expected Count	16,5	5,2	,6	,2	,4	23,0
		% within Κύριο επάγγελμα	78,3%	21,7%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0 %
		% within Οι πολιτικές του δήμου για τη στήριξη των καλλιεργητών είναι αποτελεσματικές.	22,8%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,9%
Total		Count	79	25	3	1	2	110
		Expected Count	79,0	25,0	3,0	1,0	2,0	110,0
		% within Κύριο επάγγελμα	71,8%	22,7%	2,7%	0,9%	1,8%	100,0 %
		% within Οι πολιτικές του δήμου για τη στήριξη των καλλιεργητών είναι αποτελεσματικές.	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0 %

Πίνακας 65: Πίνακας διπλής εισόδου για ικανοποιητικό εισόδημα και μορφωτικό επίπεδο

Μορφωτικό επίπεδο * Το εισόδημα από την καλλιέργεια ακτινιδίου, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες απασχόλησης και τα στρέμματα που καλλιεργούνται. Crosstabulation								
			Το εισόδημα από την καλλιέργεια ακτινιδίου, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες απασχόλησης και τα στρέμματα που καλλιεργούνται.					Total
			Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	
Μορφωτικό επίπεδο	-8	Count	0	0	0	1	0	1
		Expected Count	,0	,1	,6	,2	,1	1,0
		% within Μορφωτικό επίπεδο	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0 %

		% within Το εισόδημα από την καλλιέργεια ακτινιδίου, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες απασχόλησης και τα στρέμματα που καλλιεργούνται.	0,0%	0,0%	0,0%	4,5%	0,0%	0,9%
	Μερικές τάξεις Δημοτικού	Count	0	2	1	1	0	4
		Expected Count	,1	,5	2,3	,8	,3	4,0
		% within Μορφωτικό επίπεδο	0,0%	50,0%	25,0%	25,0%	0,0%	100,0 %
		% within Το εισόδημα από την καλλιέργεια ακτινιδίου, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες απασχόλησης και τα στρέμματα που καλλιεργούνται.	0,0%	14,3%	1,6%	4,5%	0,0%	3,6%
	Απόφοιτος Δημοτικού	Count	1	3	24	4	2	34
		Expected Count	1,2	4,3	19,2	6,8	2,5	34,0
		% within Μορφωτικό επίπεδο	2,9%	8,8%	70,6%	11,8%	5,9%	100,0 %
		% within Το εισόδημα από την καλλιέργεια ακτινιδίου, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες απασχόλησης και τα στρέμματα που καλλιεργούνται.	25,0%	21,4%	38,7%	18,2%	25,0%	30,9%
	Απόφοιτος Γυμνασίου	Count	1	1	9	6	2	19
		Expected Count	,7	2,4	10,7	3,8	1,4	19,0
		% within Μορφωτικό επίπεδο	5,3%	5,3%	47,4%	31,6%	10,5%	100,0 %

		% within Το εισόδημα από την καλλιέργεια ακτινιδίου, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες απασχόλησης και τα στρέμματα που καλλιεργούνται.	25,0%	7,1%	14,5%	27,3%	25,0%	17,3%
	Απόφοιτος Λυκείου	Count	1	7	14	6	2	30
		Expected Count	1,1	3,8	16,9	6,0	2,2	30,0
		% within Μορφωτικό επίπεδο	3,3%	23,3%	46,7%	20,0%	6,7%	100,0 %
		% within Το εισόδημα από την καλλιέργεια ακτινιδίου, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες απασχόλησης και τα στρέμματα που καλλιεργούνται.	25,0%	50,0%	22,6%	27,3%	25,0%	27,3%
	Πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ	Count	1	1	12	4	2	20
		Expected Count	,7	2,5	11,3	4,0	1,5	20,0
		% within Μορφωτικό επίπεδο	5,0%	5,0%	60,0%	20,0%	10,0%	100,0 %
		% within Το εισόδημα από την καλλιέργεια ακτινιδίου, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες απασχόλησης και τα στρέμματα που καλλιεργούνται.	25,0%	7,1%	19,4%	18,2%	25,0%	18,2%
	Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	Count	0	0	2	0	0	2
		Expected Count	,1	,3	1,1	,4	,1	2,0
		% within Μορφωτικό επίπεδο	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0 %

		% within Το εισόδημα από την καλλιέργεια ακτινιδίου, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες απασχόλησης και τα στρέμματα που καλλιεργούνται.	0,0%	0,0%	3,2%	0,0%	0,0%	1,8%
Total	Count		4	14	62	22	8	110
	Expected Count		4,0	14,0	62,0	22,0	8,0	110,0
	% within Μορφωτικό επίπεδο		3,6%	12,7%	56,4%	20,0%	7,3%	100,0 %
	% within Το εισόδημα από την καλλιέργεια ακτινιδίου, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες απασχόλησης και τα στρέμματα που καλλιεργούνται.		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0 %

Πίνακας 66: KMO and Bartlett's Test

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,646
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	222,139
	df	55
	Sig.	,000

Πίνακας 67: Εταιρικές μεταβλητών

Communalities		
	Initial	Extraction
Η καλλιέργεια του ακτινιδίου επηρεάζει την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη του δήμου Νικολάου Σκουφά.	1,000	,556
Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.	1,000	,639

Η ενασχόληση με την καλλιέργεια ακτινιδίου βοηθάει στη μείωση της ανεργίας και στη συγκράτηση των νέων στον τόπο τους.	1,000	,639
Το εισόδημα από την καλλιέργεια ακτινιδίου, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες απασχόλησης και τα στρέμματα που καλλιεργούνται.	1,000	,565
Οι καλλιεργητικές τεχνικές που χρησιμοποιείτε έχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις(στάθμη και ποιότητα των νερών, φυτοπροστατευτικά	1,000	,795
Η υψηλή διατροφική αξία του ακτινιδίου έχει συμβάλει στην αύξηση της ζήτησης.	1,000	,495
Η αγροτική πολιτική (Κ.Α.Π.) που εφαρμόζεται από την Ε.Ε. και κατ' επέκταση από την ελληνική πολιτεία είναι ευνοϊκή προς τον αγρότη.	1,000	,602
Οι πολιτικές του δήμου για τη στήριξη των καλλιεργητών είναι αποτελεσματικές.	1,000	,694
Υπάρχει ανάγκη για οργάνωση ομάδων παραγωγών στην περιοχή.	1,000	,444
Η έλλειψη μονάδων τυποποίησης και μεταποίησης ακτινιδίων έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην περιοχή.	1,000	,646
Το ακτινίδιο ως τοπικό προϊόν, αντιμετωπίζει δυσμενείς επιπτώσεις από τον ανταγωνισμό άλλων εγχώριων ή εισαγόμενων προϊόντων.	1,000	,722
Extraction Method: Principal Component Analysis.		

Πίνακας 68: Πίνακας με τις επιβαρύνσεις των παραγόντων

Component Matrix^a				
	Component			
	1	2	3	4
Η καλλιέργεια του ακτινιδίου επηρεάζει την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη του δήμου Νικολάου Σκουφά.	,646	-,151	-,293	,175
Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.	,755	,172	-,153	,125
Η ενασχόληση με την καλλιέργεια ακτινιδίου βοηθάει στη μείωση της ανεργίας και στη συγκράτηση των νέων στον τόπο τους.	,707	,134	-,324	-,128
Το εισόδημα από την καλλιέργεια ακτινιδίου, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες απασχόλησης και τα στρέμματα που καλλιεργούνται.	,454	,036	-,596	-,050
Οι καλλιεργητικές τεχνικές που χρησιμοποιείτε έχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις(στάθμη και ποιότητα των νερών, φυτοπροστατευτικά	-,022	,248	,259	,816
Η υψηλή διατροφική αξία του ακτινιδίου έχει συμβάλει στην αύξηση της ζήτησης.	,562	,094	,388	,141
Η αγροτική πολιτική (Κ.Α.Π.) που εφαρμόζεται από την Ε.Ε. και κατ' επέκταση από την ελληνική πολιτεία είναι ευνοϊκή προς τον αγρότη.	-,013	,769	-,090	-,050
Οι πολιτικές του δήμου για τη στήριξη των καλλιεργητών είναι αποτελεσματικές.	,109	,780	,199	-,183

Υπάρχει ανάγκη για οργάνωση ομάδων παραγωγών στην περιοχή.	,585	-,214	,233	-,043
Η έλλειψη μονάδων τυποποίησης και μεταποίησης ακτινιδίων έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην περιοχή.	,652	-,204	,392	,162
Το ακτινίδιο ως τοπικό προϊόν, αντιμετωπίζει δυσμενείς επιπτώσεις από τον ανταγωνισμό άλλων εγχώριων ή εισαγόμενων προϊόντων.	,366	-,021	,485	-,594
Extraction Method: Principal Component Analysis.				
a. 4 components extracted.				

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Το ερωτηματολόγιο αυτό διανέμεται στο πλαίσιο εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας με θέμα : «*Η συμβολή της καλλιέργειας ακτινιδίων στην τοπική ανάπτυξη: Η περίπτωση του Δήμου Νικολάου Σκουφά*», η οποία έχει ως στόχο την αποτύπωση των απόψεων και στάσεων των παραγωγών αναφορικά με τη συμβολή της καλλιέργειας ακτινιδίων στην τοπική ανάπτυξη. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και οι απαντήσεις σας είναι απολύτως εμπιστευτικές. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για εκπαιδευτικούς και επιστημονικούς σκοπούς. Η συμμετοχή σας είναι πολύτιμη για την ολοκλήρωση της έρευνας.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη συνεργασία.

Η φοιτήτρια: Ειρήνη Χριστίνα Παπαχρήστου (Α.Μ. 216076)

Ημερομηνία:

Α' μέρος: Δημογραφικά στοιχεία

• **Φύλο:**

☐ Άνδρας

☐ Γυναίκα

• **Ηλικία:**

☐ 20-30

☐ 30-40

☐ 40-50

☐ 50-60

☐ 60-67

☐ >67

• **Οικογενειακή κατάσταση:**

☐ Άγαμος/η

☐ Έγγαμος/η

☐ Διαζευγμένος/η

☐ Χήρος/α

☐ Συμβίωση

• **Αριθμός παιδιών:**.....

• **Μορφωτικό επίπεδο:**

☐ Μερικές τάξεις Δημοτικού

☐ Απόφοιτος Δημοτικού

☐ Απόφοιτος Γυμνασίου

☐ Απόφοιτος Λυκείου

☐ Πτυχιούχος ΑΕΙ/ΤΕΙ

☐ Μεταπτυχιακό/

Διδακτορικό

• **Έχετε ιδιόκτητη κατοικία;**

☐ Ναι

☐ Όχι

• **Κύριο επάγγελμα:**

☐ Αγρότης

☐ Ιδιωτικός υπάλληλος

☐ Δημόσιος υπάλληλος

☐ Ελεύθερος επαγγελματίας

☐ Οικιακά

☐ Συνταξιούχος

B' μέρος: Στοιχεία για τη γεωργική εκμετάλλευση

- **Πόσα χρόνια ασχολείστε με τη γεωργία;**.....
- **Πόσα χρόνια ασχολείστε με την καλλιέργεια ακτινιδίων;**.....
- **Λόγοι ενασχόλησης με την καλλιέργεια ακτινιδίων:** (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)

☐ Οικογενειακή παράδοση ☐ Βελτίωση εισοδήματος ☐ Αναδιάρθρωση καλλιέργειας

☐ Δεν υπήρχε εναλλακτική επιλογή ☐ Άλλο:.....

- **Πόση έκταση με ακτινίδια καλλιεργείτε;(στρέμματα)**.....

- **Η έκταση που καλλιεργείτε έχει μεταβληθεί την τελευταία πενταετία;**

☐ Αυξήθηκε ☐ Μειώθηκε ☐ Καμία μεταβολή

- **Πόσα άτομα από την οικογένειά σας απασχολούνται στην καλλιέργεια ακτινιδίων;:**.....

- **Χρησιμοποιείτε εργάτες στην καλλιέργεια των ακτινιδίων;**

☐ Ναι ☐ Όχι

- **Αν ναι, πόσα άτομα απασχολούνται κατά μέσο όρο;**

Εργάτες που κατάγονται από την περιοχή:.....

Αλλοδαποί εργάτες που κατοικούν στην περιοχή:.....

Αλλοδαποί εργάτες που έρχονται την εποχή της συγκομιδής:.....

- **Ετήσιο εισόδημα προερχόμενο από την καλλιέργεια ακτινιδίων:**

☐ <5.000 ☐ 5.000 – 10.000 ☐ 10.000 – 20.000 ☐ 20.000 – 30.000

☐ 30.000 – 40.000 ☐ > 40000

- **Ενασχόληση με άλλες γεωργικές δραστηριότητες:** (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)

☐ Καλλιέργεια εσπεριδοειδών ☐ Καλλιέργεια ελιάς ☐ Κτηνοτροφία

☐ Άλλο:.....

• **Ποια από τις γεωργικές δραστηριότητες με τις οποίες ασχολείστε, συνεισφέρει περισσότερο στο αγροτικό σας εισόδημα;**

- ☐ Καλλιέργεια ακτινιδίων ☐ Καλλιέργεια εσπεριδοειδών ☐ Καλλιέργεια ελιάς
☐ Κτηνοτροφία ☐ Άλλο:.....

• **Ύπαρξη εισοδήματος από άλλες πηγές:** (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)

- ☐ Αμοιβές από εργασία ☐ Συντάξεις ☐ Εκμίσθωση ακινήτων ☐ Κρατικά επιδόματα
☐ Άλλο:.....

• **Ποια είναι η κύρια πηγή του εισοδήματός σας;**.....

• **Για την καλλιέργεια των ακτινιδίων χρησιμοποιείτε:** (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)

- ☐ Λιπάσματα ☐ Ορμόνες ☐ Κοπριά ☐ Φυτοφάρμακα
☐ Άλλο:.....

• **Για το πότισμα χρησιμοποιείτε:**

- ☐ Γεώτρηση ιδιόκτητη ☐ Γεώτρηση επί ενοικίου ☐ Νερό του δήμου

• **Συμβουλευέστε γεωπόνο για την καλλιέργεια των ακτινιδίων:**

- ☐ Καθόλου ☐ Σπάνια ☐ Μερικές φορές ☐ Συχνά ☐ Πολύ συχνά

• **Έχετε συμμετάσχει σε επιμορφωτικό πρόγραμμα για τα ακτινίδια;**

- ☐ Ναι ☐ Όχι

• **Είστε μέλος κάποιου συνεταιρισμού ή γεωργικής ομάδας;**

- ☐ Ναι ☐ Όχι

• **Αν όχι θα θέλατε;**

- ☐ Ναι ☐ Όχι

• **Λαμβάνετε κάποια επιδότηση για τα ακτινίδια;**

- ☐ Ναι ☐ Όχι

• Έχετε πάρει δάνειο για την ανάπτυξη της γεωργικής εκμετάλλευσης των ακτινιδίων;

☐ Ναι ☐ Όχι

• Για αγροτικά θέματα ενημερώνεστε από: (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)

☐ Τηλεόραση ☐ Τύπο ☐ Διαδίκτυο ☐ Γεωπόνο ☐ Δημόσιες υπηρεσίες

☐ Τοπική κοινωνία ☐ Άλλο:.....

• Με ποιο τρόπο γίνεται η διάθεση της παραγωγής ακτινιδίων και ποιο ποσοστό της παραγωγής διατίθεται στην κάθε περίπτωση; (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)

☐ Διάθεση από τον ίδιο σε λαϊκές, τοπικές αγορές

☐ Σε συνεταιρισμό

☐ Σε μεσίτη

☐ Απευθείας σε αγορά εξωτερικού

☐ Άλλο:.....

• Είστε ικανοποιημένος από τις τιμές πώλησης των ακτινιδίων;

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Γ. Μέρος: Απόψεις και στάσεις των παραγωγών

• Αξιολογείτε πόσο σημαντικά θεωρείτε τα παρακάτω προβλήματα που αφορούν στην καλλιέργεια ακτινιδίων:

Κακές καιρικές συνθήκες.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Προσβολή φυτού από ασθένειες.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Μη πώληση των προϊόντων με βάση τις προσδοκώμενες τιμές.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Ανεπαρκής διαθεσιμότητα νερού.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Κατακερματισμός εκτάσεων.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Έλλειψη ψυκτικών θαλάμων.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

• ***Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις:***

Η καλλιέργεια του ακτινιδίου επηρεάζει την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη του δήμου Νικολάου Σκουφά.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Η καλλιέργεια του ακτινιδίου ως επιχειρηματική δραστηριότητα έχει προοπτικές στην περιοχή.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Η ενασχόληση με την καλλιέργεια ακτινιδίου βοηθάει στη μείωση της ανεργίας και στη συγκράτηση των νέων στον τόπο τους.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Το εισόδημα από την καλλιέργεια ακτινιδίου, είναι ικανοποιητικό σε σχέση με τις ώρες απασχόλησης και τα στρέμματα που καλλιεργούνται.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Οι καλλιεργητικές τεχνικές που χρησιμοποιείτε έχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις(στάθμη και ποιότητα των νερών, φυτοπροστατευτικά απορρίμματα, κ.λ.π.)

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Η υψηλή διατροφική αξία του ακτινιδίου έχει συμβάλει στην αύξηση της ζήτησης.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Η αγροτική πολιτική (Κ.Α.Π.) που εφαρμόζεται από την Ε.Ε. και κατ' επέκταση από την ελληνική πολιτεία είναι ευνοϊκή προς τον αγρότη.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Οι πολιτικές του δήμου για τη στήριξη των καλλιεργητών είναι αποτελεσματικές.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Υπάρχει ανάγκη για οργάνωση ομάδων παραγωγών στην περιοχή.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Η έλλειψη μονάδων τυποποίησης και μεταποίησης ακτινιδίων έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην περιοχή.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

Το ακτινίδιο ως τοπικό προϊόν, αντιμετωπίζει δυσμενείς επιπτώσεις από τον ανταγωνισμό άλλων εγχώριων ή εισαγόμενων προϊόντων.

☐ Καθόλου ☐ Λίγο ☐ Αρκετά ☐ Πολύ ☐ Πάρα πολύ

• **Εκτός από τη γεωργία υπάρχουν άλλοι τομείς στο δήμο που θεωρείτε ότι έχουν προοπτική;** (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)

☐ Αγροτουρισμός ☐ Εμπόριο ☐ Ανάδειξη προστατευόμενων περιοχών

☐ Μεταποίηση ☐ Άλλο:.....

• **Θα συνεχίσει κάποιο από τα παιδιά σας την καλλιέργεια ακτινιδίων;**

☐ Ναι ☐ Όχι ☐ Δεν γνωρίζω

• **Ποιο πιστεύετε ότι θα είναι το μέλλον της καλλιέργειας ακτινιδίου στην περιοχή;**

☐ Μείωση καλλιεργήσιμων εκτάσεων ☐ Αύξηση καλλιεργήσιμων εκτάσεων

☐ Αναδιάρθρωση καλλιέργειας ☐ Εγκατάλειψη ☐

Άλλο:.....