

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι.)  
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

**«Κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά των  
βιοκαλλιεργητών αμπελιού – μεταποιητών οίνων. Η περίπτωση  
των αμπελώνων στο νομό Αττικής»**

Πτυχιακή εργασία της σπουδάστριας Ελένης Αντωνακάκη

ΚΑΛΑΜΑΤΑ, Οκτώβριος 2005

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι.)  
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

**«Κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά των  
βιοκαλλιεργητών αμπελιού – μεταποιητών οίνων. Η περίπτωση  
των αμπελώνων στο νομό Αττικής»**







Πτυχιακή εργασία της σπουδάστριας Ελένης Αντωνάκη

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Λούμου Αγγέλα

ΚΑΛΑΜΑΤΑ, Οκτώβριος 2005

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

📖	Περίληψη.....	v
📖	Εισαγωγή.....	1
📖	Αντικειμενικοί σκοποί.....	2
📖	1. Συμβατική γεωργία και βιολογική γεωργία.....	2
	1.1. Ιστορικά στοιχεία.....	3
	1.1.1. Ιστορία της γεωργίας.....	3
	1.1.2. Η εμφάνιση της σύγχρονης γεωργίας.....	3
	1.1.3. Η ιστορία της βιολογικής γεωργίας.....	4
	1.2. Βασικές αρχές της βιολογικής γεωργίας.....	6
	1.2.1. Ολιστική προσέγγιση.....	7
	1.2.2. Διαχρονική αντιμετώπιση.....	7
	1.2.3. Σύνδεση παραγωγού – καταναλωτή.....	8
	1.3. Η νομοθεσία της βιολογικής γεωργίας.....	9
	1.3.1. Ο Κανονισμός 2092/91 Ε.Ο.Κ. για την βιολογική γεωργία.....	10
	1.3.2. Διαδικασία πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων.....	11
	1.3.3. Διαδικασία πιστοποίησης επιχειρήσεων μεταποίησης ή και διακίνησης βιολογικών προϊόντων.....	12
	1.3.4. Πιστοποίηση – Σήμανση.....	13
📖	2. Βιολογική αμπελοκαλλιέργεια.....	14
	2.1. Η ιστορία του αμπελιού και του κρασιού.....	14
	2.2. Η σημερινή κατάσταση των βιολογικών προϊόντων και του αμπελιού.....	14
	2.3. Το αμπέλι και η καλλιέργειά του.....	16
	2.3.1. Εδαφοκλιματικές απαιτήσεις της αμπέλου.....	16
	2.3.1.1. Έδαφος.....	16
	2.3.1.2. Κλίμα.....	16
	2.3.2. Καλλιεργητικές φροντίδες.....	17
	2.3.3. Μορφολογία του σταφυλιού.....	19
	2.3.4. Αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών.....	20

2.3.4.1.	Αίτια προσβολών και ασθενειών.....	20
2.3.4.2.	Το αδιέξοδο της χημικής φυτοπροστασίας.....	20
2.3.4.3.	Οικολογική αντιμετώπιση των μυκητολογικών ασθενειών και ζωικών εχθρών του αμπελιού.....	21
	<b>3. Παρασκευή του οίνου – Οινοποίηση.....</b>	<b>25</b>
3.1.	Λευκός οίνος.....	25
3.1.1.	Γραμμή παραγωγής.....	25
3.1.2.	Λευκή οινοποίηση.....	25
3.2.	Ερυθρός οίνος.....	26
3.2.1.	Γραμμή παραγωγής.....	26
3.2.2.	Ερυθρή οινοποίηση.....	26
	<b>4. Σχεδιασμός της έρευνας.....</b>	<b>28</b>
	<b>5. Αποτελέσματα της έρευνας.....</b>	<b>30</b>
5.1.	Γενικά στοιχεία των βιοκαλλιεργητών.....	30
5.1.1.	Στοιχεία βιοκαλλιεργητών.....	30
5.1.2.	Είδη καλλιεργειών.....	32
5.2.	Κίνητρα βιοκαλλιέργειας.....	33
5.3.	Παραγωγικότητα, κόστος, τιμές.....	36
5.4.	Αρχές βιολογικής γεωργίας.....	38
5.5.	Το αμπέλι και οι καλλιεργητικές του φροντίδες.....	41
5.6.	Παρασκευή οίνου.....	44
	<b>6. Συμπεράσματα.....</b>	<b>46</b>
	<b>Βιβλιογραφία.....</b>	<b>50</b>
	<b>Παράρτημα.....</b>	<b>57</b>

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η βιολογική γεωργία έχει τις ρίζες της στο οινολογικό κίνημα της δεκαετίας του '80 και άρχισε με την προτροπή των Ευρωπαίων.

Το πρώτο βιολογικό προϊόν στην Ελλάδα έκανε την εμφάνισή του το 1982 κατ' απαίτηση μιας Ολλανδικής εταιρίας, και επρόκειτο για βιολογική σταφίδα (σουλτανίνα). Από τότε η επέκταση των βιολογικών καλλιεργειών υπήρξε ραγδαία.

Το αμπέλι ίσως είναι από τα παλαιότερα φυτά που παρουσιάστηκαν στη Γη. Η καλλιέργειά του ξεκίνησε για τον καρπό του, το σταφύλι, και μετά ανακαλύφθηκε ότι έχει διάφορες μεταποιητικές δραστηριότητες (οίνος, ξύδι, μούστος).

Η βιολογική γεωργία τη σήμερον ημέρα έχει διαδοθεί με τρομαχτικούς ρυθμούς παγκοσμίως, αλλά και στη χώρα μας. Εκτός από τους παραγωγούς που ασχολούνται με τη φυτική παραγωγή, από το 1998 άρχισαν να ενεργοποιούνται και επιχειρήσεις που μεταποιούσαν τα βιολογικά προϊόντα, αλλά και παραγωγοί ζώων βιολογικής γεωργίας, οι οποίοι εμφανίστηκαν στην Ελλάδα το 2000.

Από την έρευνα προκύπτει ότι όλοι οι βιοκαλλιεργητές θέτουν ως κυριότερο πλεονέκτημα της βιολογικής γεωργίας σε σχέση με τη συμβατική το ότι είναι φιλικότερη προς το περιβάλλον και κατά δεύτερον ότι τα προϊόντα της είναι υγιεινά. Δυσάρεστο όμως είναι ότι ελάχιστοι τη θεωρούν ως στάση ζωής.

Οι περισσότεροι βιοκαλλιεργητές γνωρίζουν τις αρχές της βιολογικής γεωργίας, καθώς και τους τρόπους πώλησης που την αντιπροσωπεύουν.

Οι περισσότεροι από τους ερωτηθέντες δεν ασχολούνται με την μεταποίηση του σταφυλιού. Όσοι όμως ασχολούνται γνωρίζουν ότι τηρούνται οι προϋποθέσεις κατά την μεταποίηση του σταφυλιού.

Η εργασία αυτή εισάγει τον αναγνώστη στην έννοια της βιολογικής γεωργίας, μέσα από την αντίστοιχη νομοθεσία, την κατάσταση της βιολογικής γεωργίας σήμερα, τις πρακτικές φύτευσης και λίπανσης της βιολογικής αμπέλου, των τρόπων οινοποίησης, αλλά και μέσα από την έρευνα που έχει γίνει από τη συγγραφέα στο νομό Αττικής και εξετάζει τα κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά των βιοκαλλιεργητών οινοποιήσιμου αμπελιού.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η βιολογική γεωργία έχει τις ρίζες της στο οινολογικό κίνημα της δεκαετίας του '80 και άρχισε με την προτροπή των Ευρωπαίων.

Το πρώτο βιολογικό προϊόν στην Ελλάδα έκανε την εμφάνισή του το 1982 κατ' απαίτηση μιας Ολλανδικής εταιρίας, και επρόκειτο για βιολογική σταφίδα (σουλτανίνα). Από τότε η επέκταση των βιολογικών καλλιεργειών υπήρξε ραγδαία. Ο ετήσιος αριθμός ανάπτυξης των βιολογικά καλλιεργούμενων εκτάσεων στα μέσα της δεκαετίας του '90 έφτασε ακόμα και το 120% για να σταθεροποιηθεί στο 20-30% στο διάστημα από το 1999 έως το 2004. (Ο.Ε.Δ.Β., 2003)

Η κοινοτική νομοθεσία το 1991 έδωσε κίνητρα, προκάλεσε αλλαγές και ώθησε πολλούς καλλιεργητές να εγκαταλείψουν τους συμβατικές καλλιέργειες και να στραφούν τους τη βιολογική καλλιέργεια.

Η καλλιέργεια του αμπελιού κατέχει μια ξεχωριστή θέση στην παγκόσμια γεωργία. Αξίζει να σημειωθεί πως η αμπελοκαλλιέργεια συμβάλει σημαντικά στην οικονομική ευημερία πολλών χωρών π.χ. της Γαλλίας με τα περίφημα κόκκινα κρασιά της και τα αφρώδη κρασιά της Καμπανίας (σαμπάνια).

Η Ελλάδα με υψηλή παραγωγή εκλεκτών κρασιών και ονόματα προέλευσης βρίσκεται σε μια συνεχή προσπάθεια βελτίωσης της ποιότητας των κρασιών της. Υπολογίζεται πως στη χώρα μας καλλιεργούνται περίπου 1.950.000 στρέμματα με αμπέλια εκ των οποίων τα 105.000 με οينوποιήσιμες ποικιλίες.

## ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ

Η συγκεκριμένη έρευνα επιλέχθηκε να γίνει για το αμπέλι, διότι η καλλιέργεια αυτή είναι η δεύτερη σε έκταση στην Ελλάδα, μετά την καλλιέργεια της ελιάς.

Αν και το οινοποιήσιμο αμπέλι είναι το λιγότερο καλλιεργούμενο είδος αμπελιού σε πανελλήνιο επίπεδο, σε σχέση με το επιτραπέζιο και με τη σταφίδα, στο νομό Αττικής, σε αντίθεση με την υπόλοιπη Ελλάδα, είναι το κύριο είδος καλλιέργειας αμπελιού.

Το ότι η έρευνα επικεντρώθηκε συγκεκριμένα στη βιολογική καλλιέργεια του αμπελιού δικαιολογείται με τη σταδιακή αύξηση των παραγωγών που ασχολούνται με αυτήν. Έτσι, θεωρήθηκε ότι πρέπει να ερευνηθεί το είδος εκείνο της καλλιέργειας, το οποίο δεν είναι τόσο γνωστό στο ευρύτερο κοινό, παρά ένα είδος, πάνω στο οποίο έχουν γίνει άπειρες έρευνες και αναλύσεις, δηλαδή η συμβατική του καλλιέργεια.

Σκοπός της έρευνας είναι αρχικά η ,όσο είναι δυνατόν, εντρύφηση του αναγνώστη στην έννοια της βιολογικής γεωργίας, η κατανόηση των προβλημάτων αλλά και των πλεονεκτημάτων αυτής σε σχέση με τη συμβατική καλλιέργεια, αλλά και η διερεύνηση των χαρακτηριστικών των παραγωγών σε σχέση με τη βιολογική γεωργία σε μια περιοχή που κυριαρχεί η συμβατική καλλιέργεια.

Στόχος της είναι να προσδιοριστεί το κοινωνικό επίπεδο, αλλά και το οικονομικό, των βιοκαλλιεργητών, οι οποίοι κατέχουν εκτάσεις, αλλά και μένουν μόνιμα, στον ίσως πιο ανεπτυγμένο νομό της χώρας.

Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής αναμένονται να είναι θετικά ως προς την εκπαίδευση των ανθρώπων που συμμετείχαν σ' αυτήν, ως προς την πορεία τους στη βιολογική γεωργία, αλλά και ως προς τα οικονομικά και κοινωνικά οφέλη που έχουν από αυτήν.



# 1. ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

## 1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### 1.1.1. Ιστορία της γεωργίας

Η εμφάνιση του ανθρώπου πάνω στη Γη σηματοδοτήθηκε από συνεχείς προσπάθειες ανάπτυξης του βιοτικού επιπέδου του.

Από την εποχή που ο άνθρωπος εγκατέλειψε τη νομαδική ζωή και επέλεξε να εγκατασταθεί μόνιμα σε μια περιοχή και να δημιουργήσει κοινωνίες εμφανίζονται σιγά σιγά οι πρώτες ανάγκες για την εκμετάλλευση του περιβάλλοντα χώρου του, προκειμένου να εξασφαλίσει στέγη και τροφή. (Βέκιος Γιώργος, 2005)

Έτσι αρχίζει δειλά δειλά να εμφανίζεται η γεωργία γύρω στα 10.000 π.Χ., με σκοπό την συγκομιδή καλλιεργημένων, από τον ίδιο, γεωργικών προϊόντων σε συγκεκριμένο χώρο, με κύρια χαρακτηριστικά τον μικρό κλήρο, την μεγάλη ποικιλία καλλιεργούμενων ειδών, την εναλλαγή και την συγκαλλιέργειά τους και τέλος την λίπανση με οργανικά ή φυτικά υλικά.

Στην γεωργία αυτή όλοι οι τρόποι άσκησης της καλλιέργειας λειτουργούσαν αρμονικά με τους φυσικούς νόμους, δεν εξαντλούσαν φυσικούς πόρους και ανακύκλωναν οποιαδήποτε ζωικά ή φυτικά υπολείμματα.

Με τη πάροδο του χρόνου βέβαια η γεωργία αναπτύχθηκε και ανακαλύφθηκαν νέοι τρόποι εκμετάλλευσης των καλλιεργούμενων εκτάσεων με κύριο στόχο την αύξηση του εισοδήματος των γεωργών, αλλά και την κάλυψη των διατροφικών αναγκών, οι οποίες με την πάροδο του χρόνου αυξάνονταν. (Βέκιος Γιώργος, 2005)

### 1.1.2. Η εμφάνιση της σύγχρονης γεωργίας

Η αστικοποίηση, η ανακάλυψη των μηχανών και η βιομηχανική επανάσταση αλλάζει ριζικά το πλαίσιο μέσα στο οποίο ασκείτε μέχρι πρότινος η γεωργία στον ανεπτυγμένο τότε κόσμο. (Δημοτικό σχολείο Καρτεράδου Θήρας, 2005)

Η παραδοσιακή γεωργία είναι ανεπαρκής για να αποδώσει τα μέγιστα, εγκαταλείπεται και ο άνθρωπος καταβάλλεται από τη μανία της υπερεκμετάλλευσης του εδάφους.



Χρησιμοποιεί πλέον γεωργικά μηχανήματα, εγκαταλείπει τα φυσικά λιπάσματα και καταφεύγει στα χημικά.

Η άλογη αυτή της χρήσης της γης οδηγεί σταδιακά στην ανθεκτικότητα πολλών φυτοπαράσιτων προς τις δραστικές ουσίες στην εξολόθρευση ωφέλιμων οργανισμών, στην κατάρρευση της οικολογικής ισορροπίας των συστημάτων, στην ρύπανση του νερού και του εδάφους, καθώς και στην ρύπανση της ατμόσφαιρας.

Μια αντίδραση στα προαναφερόμενα προβλήματα αποτελεί η βιολογική γεωργία που έχει ως απώτερο στόχο την αποκατάσταση της τροφικής αλυσίδας, την προσφορά τόσο επαρκούς εισοδήματος στους παραγωγούς όσο και ενός ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος.

### **1.1.3. Η ιστορία της βιολογικής γεωργίας**

Τροχοπέδη σε όλη αυτή την άλογη χρήση της γης αποτέλεσε η εμφάνιση μιας ολοκληρωμένης πρότασης ζωής που στηριζόταν στην βιολογική γεωργία.

Η ανάγκη για αντίσταση στην βιομηχανοποίηση και την υλική στροφή που είχε πάρει ο Δυτικός πολιτισμός εκδηλώθηκε στα τέλη του περασμένου αιώνα στον ευρωπαϊκό και διεθνή κόσμο.

Στην Γερμανία ο Στάινερ το 1924 δίνει τις πρώτες διαλέξεις του για την βιολογική γεωργία.

Στην Αγγλία το 1946 ιδρύεται η Soil Associations.

Στην Ελβετία το 1930 δημιουργείται ένα κίνημα με οικονομικά και κοινωνικοπολιτικά κίνητρα όπως η αυτάρκεια του παραγωγού και η τοπική κατανάλωση.

Στη Γαλλία μετά το Β' παγκόσμιο πόλεμο δημιουργούνται δύο βασικά κινήματα από γιατρούς και ανθρώπους της υπαίθρου που προωθούσαν την σημασία την γονιμότητας του εδάφους για την ανάπτυξη υγιών φυτών ενώ στη Ελλάδα η βιολογική καλλιέργεια εμφανίζεται γύρω στα 1980 με την παραγωγή σταφίδας στο Αιγαίο. (Ο.Ε.Δ.Β., 2003)

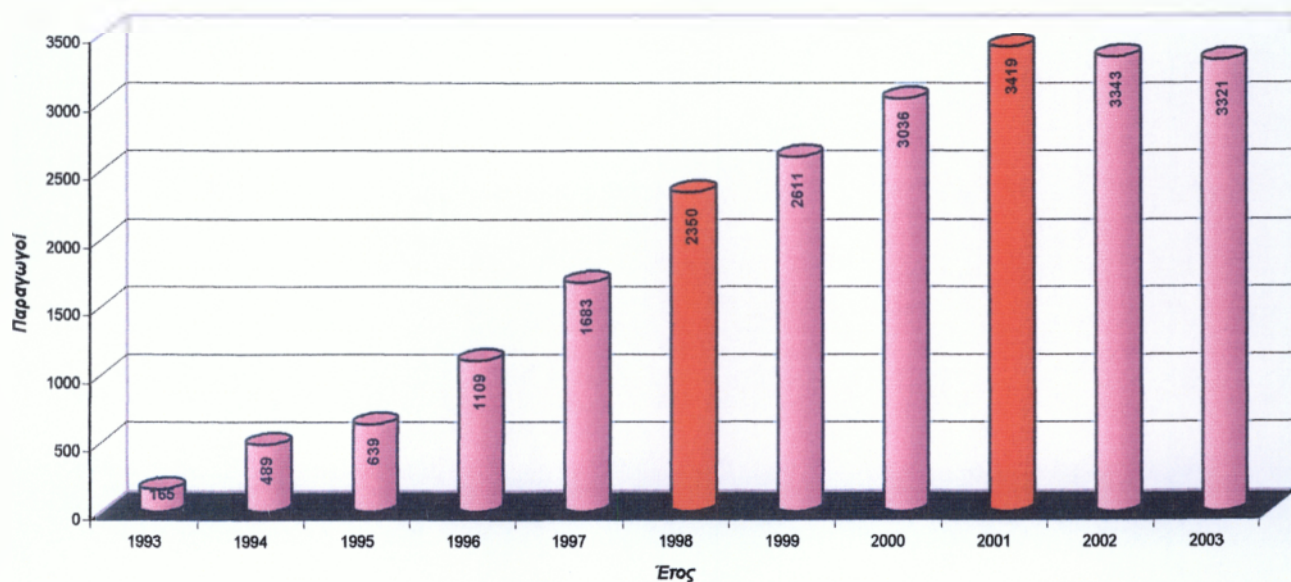
Στις αρχές της δεκαετίας του '90 η βιολογική γεωργία επεκτείνεται τόσο σε προϊόντα όσο και σε περιοχές.

Ορόσημο στην ανάπτυξη και επέκταση της βιολογικής καλλιέργειας στη χώρα μας αποτελεί το 1993 η εφαρμογή του κοινοτικού κανονισμού 2092/91 για τη βιολογική γεωργία.

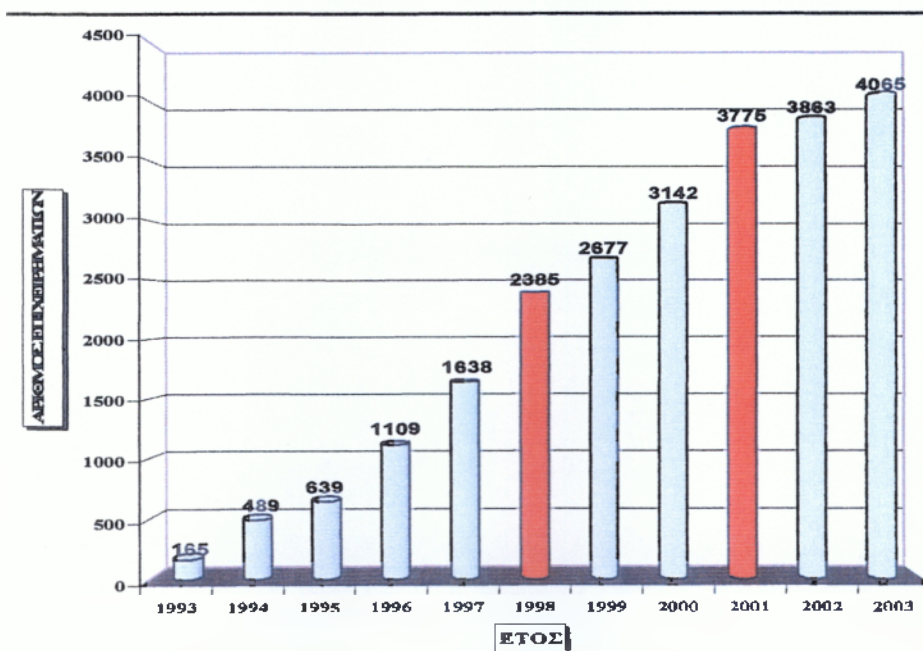
Από τότε λοιπόν αρχίζει και η επίσημη καταγραφή της πορείας της βιοκαλλιέργειας στη χώρα μας με άξιο σημείο αναφοράς το γεγονός πως ο ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης που

παρατηρείται είναι από τους μεγαλύτερους στην κοινότητα.

Η βιολογική γεωργία τη σημερινή ημέρα έχει διαδοθεί με τρομαχτικούς ρυθμούς παγκοσμίως, αλλά και στη χώρα μας (σχήμα 1). Εκτός από τους παραγωγούς που ασχολούνται με τη φυτική παραγωγή, από το 1998 άρχισαν να ενεργοποιούνται και επιχειρήσεις που μεταποιούσαν τα βιολογικά προϊόντα, αλλά και παραγωγοί ζώων βιολογικής γεωργίας, οι οποίοι εμφανίστηκαν στην Ελλάδα το 2000. Το αποτέλεσμα ήταν να υπάρχει μια πολύ μεγάλη αύξηση αυτών που ασχολούνταν με τα βιολογικά προϊόντα το 1998 και το 2000 (σχήμα 2).

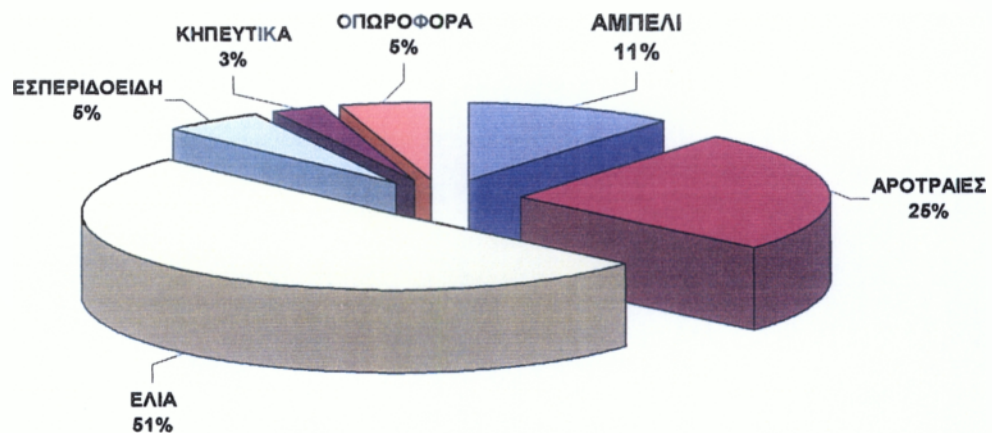


Σχήμα 1. Εξέλιξη φυτικής παραγωγής στην Ελλάδα



Σχήμα 2. Εξέλιξη αριθμού επιχειρηματιών στην Ελλάδα

Λόγω αυτής της ραγδαίας αύξησης των βιολογικών καλλιεργειών, η εργασία αυτή θα ασχοληθεί με αυτό το αντικείμενο, αλλά ειδικότερα με την βιολογική καλλιέργεια του οινοποιήσιμου αμπελιού. Η καλλιέργεια αυτή είναι η δεύτερη μεγαλύτερη σε έκταση στην Ελλάδα, μετά από αυτή της ελιάς (σχήμα 3).



Σχήμα 3. Ελλάδα – Ελεγχόμενες εκτάσεις ανά καλλιέργεια

## 1.2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Η Βιολογική γεωργία είναι ένα σύστημα παραγωγής βασισμένο στην αμειψισπορά των καλλιεργειών, την ανακύκλωση των φυτικών υπολειμμάτων και της ζωικής κοπριάς, τη χλωρή λίπανση, τη λογική χρήση γεωργικών μηχανημάτων και τις βιολογικές μορφές καταπολέμησης.

Αυτές οι πρακτικές συνδυαζόμενες κατάλληλα εξασφαλίζουν:

- Τη διατήρηση της γονιμότητας του εδάφους και την επαρκή θρέψη των φυτών,
- Του ελέγχου των εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων των καλλιεργειών.
- «Οι βιοκαλλιεργητές επιτυγχάνουν τα παρακάτω χωρίς να χρειάζεται να καταφεύγουν στα συνθετικά χημικά φυτοφάρμακα και λιπάσματα .»

(Προσαρμογή του ορισμού από την έκθεση του Υπουργείου Γεωργίας των Η.Π.Α. USDA – 1980)

Σύμφωνα με την διεθνή ομοσπονδία κινημάτων Βιολογικής Γεωργίας, I.F.O.A.M. (International Federation of Agriculture Movements), «Βιολογική γεωργία είναι ένας οικολογικά, κοινωνικά και οικονομικά μακροπρόθεσμα βιώσιμος τρόπος άσκησης της γεωργίας, που ελαχιστοποιεί την επιβάρυνση του περιβάλλοντος και τη χρήση μη

ανανεώσιμων φυσικών πόρων» (Ο.Ε.Δ.Β., 2003) Σύμφωνα με την I.F.O.A.M., οι κυριότεροι στόχοι της βιολογικής γεωργίας είναι:

- Να παράγει τροφή υψηλής θρεπτικής αξίας σε επαρκή ποσότητα.
- Να υποβοηθάει τους βιολογικούς κύκλους στο αγροοικοσύστημα δείχνοντας σεβασμό σε όλα τα στοιχεία που το συνθέτουν (μικροοργανισμοί, φυτά, ζώα).
- Να διατηρεί και να αυξάνει μακροπρόθεσμα τη γονιμότητα του εδάφους.
- Να χρησιμοποιεί, όσο γίνεται, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.
- Να προορίζει όλες τις μορφές ρύπανσης, που προέρχονται από τη γεωργική πρακτική.
- Να διατηρεί τη γενετική ποικιλομορφία των γεωργικών οικοσυστημάτων και να προστατεύει τα άγρια φυτά και ζώα.
- Να προσφέρει στους παραγωγούς διαβίωση σύμφωνα με τα ανθρώπινα δικαιώματα των Ηνωμένων Εθνών, να καλύπτει τις βασικές τους ανάγκες και να τους παρέχει επαρκές εισόδημα και ικανοποίηση από την εργασία τους σε ένα ασφαλές εργασιακό περιβάλλον.

Παρακάτω, θα αναφερθούν και θα αναλυθούν οι τρεις βασικές αρχές της βιολογικής γεωργίας.

### 1.2.1. Ολιστική προσέγγιση

Η «ολιστική προσέγγιση» είναι η πρώτη βασική αρχή της βιολογικής γεωργίας. Σημαίνει ότι προσεγγίζουμε τη γεωργία ως σύνολο, δηλαδή λαμβάνοντας υπόψη όλους τους παράγοντες που εμπλέκονται σ' αυτήν. (Βλοντάκης και άλλοι, 2003)

Προτού γίνει οποιαδήποτε επέμβαση στο χωράφι (σπορά, καλλιέργεια) πρέπει να ληφθούν υπόψη οι επιπτώσεις που θα έχουν αυτές στην ατμόσφαιρα, στους ζωντανούς οργανισμούς του εδάφους, στο ευρύτερο περιβάλλον του χωραφιού, καθώς και στην υγεία του παραγωγού και αργότερα του καταναλωτή. Οι παράγοντες αυτοί πρέπει να μελετηθούν ισάζια και συνολικά, κι όχι ο καθένας ξεχωριστά, για την επίτευξη μιας αρμονικής ισορροπίας και ανάπτυξης αυτών.

### 1.2.2. Διαχρονική αντιμετώπιση

Δηλώνει την προσέγγιση της γεωργικής πράξης με κριτήριο τη μακροχρόνια επίδρασή της στους παράγοντες που εμπλέκονται σ' αυτή. Για την επιλογή του φυτού που θα καλλιεργηθεί, πρέπει να σκεφτούμε μακροπρόθεσμα. Δηλαδή, τι επιπτώσεις θα υπάρχουν



στο έδαφος, στην επάρκεια του διαθέσιμου για άρδευση νερού, στην ποικιλία των φυτικών οργανισμών του χωραφιού και της ευρύτερης περιοχής.

Με βάση το περιβάλλον και τη σύσταση του χωραφιού που έχουμε στη διάθεσή μας, πρέπει να γίνει επιλογή ενός φυτού, το οποίο να συμβαδίζει με τα υπάρχοντα δεδομένα, ώστε να μην καταλήξει από κάποια στιγμή και ύστερα οικονομικά ασύμφορο και οικολογικά καταστροφικό. (Ο.Ε.Δ.Β., 2003)

### 1.2.3. Σύνδεση παραγωγού – καταναλωτή

Είναι η Τρίτη βασική αρχή της βιολογικής γεωργίας. Από τα αρχαία χρόνια μέχρι και πρότινος, ο παραγωγός ήταν και ο κύριος καταναλωτής. Όμως, η βιομηχανική επανάσταση, που είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση της ζήτησης και της παραγωγικότητας, οδήγησε στην εξειδίκευση της γεωργικής παραγωγής των παραγωγών. Έτσι, σταδιακά ο παραγωγός απομακρύνθηκε από τον καταναλωτή, με αποτέλεσμα η μεταξύ τους σχέση να έχει σχεδόν χαθεί.

Σήμερα, ο παραγωγός έχει τρεις επιλογές για να διαθέσει τα προϊόντα του :

1. Να πουλήσει τα προϊόντα του σ' ένα χονδρέμπορο, ο οποίος μετά θα τα μεταποιήσει και θα τα διαθέσει στο εμπόριο.
2. Να τα τυποποιήσει ο ίδιος και έπειτα να τα πουλήσει σε κάποιο μαγαζί ή super market.
3. Να έρθει σε άμεση επαφή με τον καταναλωτή, πουλώντας του το προϊόν του μέσω της λαϊκής αγοράς ή να επισκεφτεί ο δεύτερος το αγρόκτημα.

Η κάθε επιλογή έχει τα αρνητικά της αλλά και τα θετικά της.

Πουλώντας το προϊόν στο χονδρέμπορο, ο παραγωγός απαλλάσσεται από τη φροντίδα της πώλησης, αλλά το εισόδημά του θα είναι χαμηλότερο από τις δυο άλλες επιλογές και παραμένει άγνωστος και απομονωμένος.

Όταν το πουλάει συσκευασμένο με ετικέτα αυξάνονται τα έξοδά του, αλλά το τελικό του εισόδημα είναι μεγαλύτερο και ο καταναλωτής, μέσω της ετικέτας, ενημερώνεται για την προέλευση και τα χαρακτηριστικά του προϊόντος.

Τέλος, η άμεση επαφή του παραγωγού με τον καταναλωτή προτρέπει αφ' ενός τον παραγωγό να προσέξει ακόμα περισσότερο το προϊόν του ως προς τον τρόπο με τον οποίο το παράγει και αφετέρου παρέχει στον καταναλωτή τη σιγουριά για την ποιότητα του προϊόντος. Όμως, η επιλογή αυτή προϋποθέτει ότι ο παραγωγός διαθέτει πολύ από τον

χρόνο του για τις επαφές που χρειάζεται να κάνει με τους καταναλωτές ή και το αντίστροφο, δηλαδή ο καταναλωτής με τους παραγωγούς (Ο.Ε.Δ.Β., 2003)

### 1.3. Η ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Η βιολογική γεωργία στην Ε.Ε. εφαρμόζεται με βάση τον *Κανονισμό [Ε.Ο.Κ.] αριθμ. 2092/91* περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής (για τη φυτική παραγωγή) και τον *Κανονισμό [Ε.Κ.] αριθμ. 1804/1999* για συμπλήρωση, για τα κτηνοτροφικά προϊόντα, του κανονισμού [Ε.Ο.Κ.] αριθμ. 2092/91 περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής (για την ζωική παραγωγή).

Οι λόγοι που προέτρεψαν το Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων να εκδώσει τον συγκεκριμένο κανονισμό είναι οι ακόλουθοι.

- Αύξηση της ζήτησης γεωργικών προϊόντων και ειδών διατροφής βιολογικής παραγωγής από το καταναλωτικό κοινό.
- Αυξημένη ζήτηση στην αγορά γεωργικών προϊόντων και ειδών διατροφής με ενδείξεις που ανέφεραν ή άφηναν να εννοηθεί από τους αγοραστές ότι έχουν παραχθεί με βιολογικό τρόπο ή χωρίς τη χρησιμοποίηση συνθετικών χημικών προϊόντων.
- Θεσπισμένοι κανόνες και διατάξεις ελέγχου, όσο αφορά τη χρησιμοποίηση αυτών των ενδείξεων από ορισμένα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Σημαντικοί περιορισμοί στη χρησιμοποίηση χημικών λιπασμάτων, που συνεπάγεται με τον βιολογικό τρόπο παραγωγής, ή φυτοφαρμάκων, που μπορεί να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον ή να έχουν ως αποτέλεσμα την ύπαρξη καταλοίπων στα γεωργικά προϊόντα. Στα πλαίσια αυτά είναι σκόπιμο να τηρούνται οι πρακτικές που είναι αποδεκτές στην Κοινότητα, κατά την έκδοση του παρόντος κανονισμού.
- Καθορισμός των πρακτικών τρόπων καλλιέργειας και πρόβλεψη προϋποθέσεων χρησιμοποιώντας ορισμένα μη χημικά συνθετικά προϊόντα.

Έλεγχος των επιχειρηματιών που παράγουν, συσκευάζουν, εισάγουν ή διαθέτουν στο εμπόριο προϊόντα, που φέρουν ενδείξεις σχετικά με το βιολογικό τρόπο παραγωγής, πρέπει να υπόκεινται σε καθεστώς τακτικού ελέγχου, που να ανταποκρίνεται στις ελάχιστες

κοινοτικές απαιτήσεις και να εφαρμόζεται από ορισθείσες αρχές ελέγχου ή/και από εγκεκριμένους και εποπτευόμενους οργανισμούς, ότι θα πρέπει να αναφέρεται στην επισήμανση των προϊόντων, που θα υπάγονται σ' αυτό το καθεστώς ελέγχου, κοινοτική ένδειξη ελέγχου.

Ο κανονισμός αυτός αναφέρεται στη βιολογική γεωργία γενικά, στη φυτική και ζωική παραγωγή, αλλά και στους κανόνες εφαρμογής του καθεστώτος εισαγωγής βιολογικών προϊόντων από τρίτες χώρες και στην πιστοποίηση εισαγωγής από τρίτες χώρες. Επίσης, έχουν θεσμοθετηθεί κανόνες για τις διάφορες μεταποιητικές εργασίες, τη συσκευασία, την επισήμανση και τα λογιστικά βιβλία, που πρέπει να τηρούν οι επιχειρηματίες. Τέλος, αλλά εξίσου σημαντικό, οι κανόνες που πρέπει να ακολουθούν οι οργανισμοί ελέγχου, ως προς τους ελέγχους αλλά και τη δομή του ίδιου του οργανισμού.

Ο κανονισμός αυτός ανανεώνεται συνεχώς, με αποτέλεσμα να συμπεριλαμβάνει όλο και περισσότερα προϊόντα και είδη διατροφής, ως προς τον τρόπο καλλιέργειας, τη τυχόν μεταποίηση και τυποποίηση και διάθεσή τους.

### **1.3.1. Ο Κανονισμός 2092/91 Ε.Ο.Κ. για την βιολογική γεωργία**

Τα κύρια Άρθρα είναι τα 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 και 16.

Το Άρθρο 1 αναφέρεται καταρχήν στη φυτική παραγωγή και τα προϊόντα της.

Στα Άρθρα 2, 3, 4 ξεκαθαρίζονται θέματα ορολογίας.

Το Άρθρο 5 ξεκαθαρίζει τις προϋποθέσεις χρήσης του όρου «βιολογικό» στα προϊόντα από πολλά συστατικά, για αυτά από το στάδιο μετάβασης στη βιολογική γεωργία κ.λ.π.

Το Άρθρο 6 αναφέρεται στις προϋποθέσεις που πρέπει να εφαρμόζονται τουλάχιστον για δυο χρόνια πριν τη σπορά της καλλιέργειας, που τα προϊόντα της θα χαρακτηριστούν «βιολογικά», για τα επιτρεπόμενα φυτοφάρμακα, λιπάσματα ή βελτιωτικά εδάφους, τα οποία θα χρησιμοποιούνται μόνο κάτω από τις ειδικές προϋποθέσεις που βρίσκονται στο Παράρτημα Η του Κανονισμού.

Τέλος, «κατά παρέκκλιση μπορούν αν χρησιμοποιούνται σπόροι που έχουν υποστεί επεξεργασία με προϊόντα που δεν είναι στο Παράρτημα Η, εφόσον το άτομο που τους χρησιμοποιεί μπορεί να αποδείξει στον Οργανισμό Ελέγχου, ότι ήταν αδύνατο να προμηθευτεί στην αγορά μη επεξεργασμένους σπόρους μιας κατάλληλης ποικιλίας, του συγκεκριμένου είδους». («Κανονισμός 2092/91 Ε.Ο.Κ. του ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 24<sup>ης</sup> Ιουνίου 1991»)



Το Άρθρο 7 προβλέπει τις προϋποθέσεις και διαδικασίες για τη διεύρυνση του Παραρτήματος II, το οποίο αναφέρεται στα λιπάσματα και βελτιωτικά εδάφους.

Το Άρθρο 8 προβλέπει ότι κάθε παραγωγός (γεωργός ή επιχειρηματίας) που παρασκευάζει βιολογικά προϊόντα πρέπει :

- να γνωστοποιεί τη δραστηριότητά του στην αρμόδια αρχή, δηλαδή στο Υπουργείο Γεωργίας στο Γραφείο Βιολογικής Γεωργίας και
- να υποβάλλει την επιχείρησή του στο σύστημα ελέγχου.

Το Άρθρο 9 ασχολείται με το σύστημα ελέγχου και τους αρμόδιους Οργανισμούς, δημόσιους ή ιδιωτικούς, που το διαχειρίζονται. Συγκεκριμένα στην Ελλάδα, οι Οργανισμοί Ελέγχου είναι ο Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π., η ΔΗΩ, η ΒΙΟΕΛΛΑΣ και η ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ Σ.Π.Ε.

Στις διατάξεις για επισήμανση, διακίνηση και σχετικές κυρώσεις αναφέρεται το Άρθρο 10. Το σήμα μπορεί να μπαίνει μόνο όταν ισχύουν οι προϋποθέσεις των Άρθρων 5, 6 και 7 και να έχει γίνει έλεγχος σύμφωνα με το Άρθρο 9.

Στο ενδέκατο Άρθρο προβλέπεται τι συμβαίνει όταν έχουμε εισαγωγές από τρίτες χώρες.

Τέλος, οι διάφορες διατάξεις, όπως οι διαδικασίες τροποποιήσεων, ο τρόπος λήψης αποφάσεων και η γενική εποπτεία, περιλαμβάνονται στα Άρθρα 12, 13, 14, 15 και 16.

Ο κανονισμός ολοκληρώνεται με ορισμένα παραρτήματα, τα οποία αναφέρονται στους κανόνες βιολογικής παραγωγής (Παράρτημα I), στα λιπάσματα και βελτιωτικά εδάφους (Παράρτημα II), στις ελάχιστες απαιτήσεις ελέγχου και μέτρα ασφαλείας στο πλαίσιο του καθεστώτος ελέγχου των Άρθρων 8 και 9 (Παράρτημα III) κ.ά.

### **1.3.2. Διαδικασία πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων**

Για να μπορέσει να ενταχθεί ένας αγρός ή μια επιχείρηση με βιολογικά προϊόντα στο σύστημα πιστοποίησης, ακολουθείται μια συγκεκριμένη διαδικασία, όπως προβλέπει ο Κανονισμός.

Αρχικά, οι παραγωγοί έρχονται σε επαφή με τον Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης για να πληροφορηθούν για τις προδιαγραφές παραγωγής, τυποποίησης και σήμανσης, καθώς και για τις οικονομικές τους υποχρεώσεις.

Δεύτερο βήμα της διαδικασίας είναι η επιθεώρηση του αγρού ή της επιχείρησης. Ο έλεγχος γίνεται από ένα γεωπόνο ελεγκτή του Οργανισμού, που λειτουργεί ως εκπρόσωπος του καταναλωτή και είναι επιφορτισμένος με την αποστολή να διαπιστώσει

πως γίνεται πρακτικά η παραγωγή. Κατά την επιθεώρηση ένταξης, ο ελεγκτής δεν πρέπει να εστιάσει την προσοχή του μόνο στο προϊόν, με το οποίο ασχολείται ο παραγωγός, αλλά και με το γενικότερο περιβάλλον.

Ως προς έναν παραγωγό, ελέγχονται και καταγράφονται από τον ελεγκτή η γεωργική εκμετάλλευση γενικά (έκταση, αγροτεμάχια, τις διάφορες τοποθεσίες που βρίσκονται, αποθήκες, μηχανήματα, αγροτικός εξοπλισμός γενικά, αλλά και όποια άλλη υποδομή υπάρχει), οι καλλιεργητικές μέθοδοι που ακολουθήθηκαν πριν και κατά την περίοδο του ελέγχου, η μέθοδος φυτοπροστασίας και τα λιπάσματα που χρησιμοποιούνται. Για τα λιπάσματα, ειδικότερα, πρέπει να υπάρχουν πιστοποιητικά καταλληλότητας για τη χρησιμοποίησή τους στη βιολογική γεωργία. Ένα μέρος του χρόνου αφιερώνεται στη συνέντευξη με τον καλλιεργητή. Η προσωπική αυτή επαφή ελεγκτή – καλλιεργητή δίνει την ευκαιρία στον πρώτο να εκτιμήσει τα κίνητρα του δεύτερου, αλλά και τις γνώσεις και δεξιότητές του, όπως και το βαθμό ασχολίας του με την καλλιέργεια. Ο λογιστικός έλεγχος αποτελεί ένα επίσης απαραίτητα και σημαντικό σημείο της διαδικασίας. Με βάση τα τιμολόγιά του και διάφορα άλλα παραστατικά διασταυρώνονται οι ποσότητες, οι οποίες παράγει και αργότερα διαθέτει στο εμπόριο.

### **1.3.3. Διαδικασία πιστοποίησης επιχειρήσεων μεταποίησης ή και διακίνησης βιολογικών προϊόντων**

Σε μια επιχείρηση, η οποία μεταποιεί, διακινεί και πουλάει βιολογικά προϊόντα, ο έλεγχος αφορά το προϊόν, για το οποίο πρέπει να υπάρχει πιστοποιητικό, όπου θα πρέπει να αναγράφεται το στάδιο που βρίσκεται (1<sup>ο</sup> μεταβατικό, 2<sup>ο</sup> μεταβατικό, βιολογικό). Συγκεκριμένα για τον οίνο, ελέγχεται η γραμμή παραγωγής του, η γραμμή εμφιάλωσης, οι αποθηκευτικοί χώροι, τα υλικά συσκευασίας αν έχουν πιστοποιητικά καταλληλότητας για τη χρησιμοποίησή τους, αν τηρούνται οι όροι υγιεινής και καθαριότητας, ο μηχανολογικός εξοπλισμός και, τέλος, τα λογιστικά στοιχεία.

Το επόμενο στάδιο της διαδικασίας, το οποίο όμως δεν εφαρμόζεται πάντα, είναι οι χημικές αναλύσεις. Αυτό γίνεται όταν υπάρχουν υποψίες για χρήση χημικών. Πρέπει πρώτα όμως να έχουν εφαρμοστεί όλοι οι τρόποι ελέγχου και κατόπιν, όταν αυτοί έχουν εξαντληθεί, να εντοπιστεί από τον ελεγκτή, όσο πιο συγκεκριμένα γίνεται, το πεδίο της έρευνάς του για πιθανές χημικές επεμβάσεις, να πάρει δείγμα και να το στείλει για χημική ανάλυση.

#### 1.3.4. Πιστοποίηση – Σήμανση

Μετά την επιθεώρηση ένταξης, η διαδικασία συνεχίζεται στα γραφεία του Οργανισμού Ελέγχου. Ο υπεύθυνος αξιολογεί τα δεδομένα, τα οποία έχουν παραδοθεί από τον ελεγκτή υπό μορφή έκθεσης. Ουσιαστικά, συγκεντρώνονται τα στοιχεία αυτά σε ένα κείμενο και υποβάλλονται σε μια επιτροπή.

Η επιτροπή αυτή ονομάζεται «Συμβούλιο Πιστοποίησης», το οποίο πρέπει να αντιπροσωπεύεται από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στον τομέα τους βιολογικής γεωργίας συμπεριλαμβανομένων ενώσεων παραγωγών, καταναλωτών, περιβαλλοντικών οργανώσεων καθώς και επιστημόνων ανάλογων ειδικοτήτων (γεωπόνοι, τεχνολόγοι τροφίμων, ζωτέχνες, εντομολόγοι κ.ά.).

Η επιτροπή αυτή, εξετάζοντας την αξιολόγηση και τα αποτελέσματα των αναλύσεων στα δείγματα, αποφασίζει κατά πόσο δικαιούται ο παραγωγός ή η επιχείρηση και το προϊόν το χαρακτηρισμό του βιολογικού.

Η θετική απόφαση του Συμβουλίου για χορήγηση πιστοποίησης θέτει τον αιτούντα υπό το σύστημα πιστοποίησης του Οργανισμού από την ημερομηνία της απόφασης τους και δίνεται η σήμανση στο προϊόν.

Απαξ και χορηγηθεί η πιστοποίηση, παραμένει σε ισχύ έως ότου την αποποιηθεί ο παραγωγός ή η επιχείρηση, ανασταλεί ή ανακληθεί από τον Οργανισμό.

Για να πάρει το πρώτο σήμα το προϊόν, θα πρέπει η εκμετάλλευση να βρίσκεται τουλάχιστον 12 μήνες πριν τη συγκομιδή, υπό το καθεστώς ελέγχου. Με την παρέλευση αυτού του χρονικού διαστήματος και εφόσον τηρήθηκαν οι προδιαγραφές, το παραγόμενο προϊόν μπορεί να πάρει το χαρακτηρισμό *«προϊόν βιολογικής γεωργίας σε μεταβατικό στάδιο»*. Τα προϊόντα συνεχίζουν να χαρακτηρίζονται έτσι για τα επόμενα δυο χρόνια, εφόσον συνεχίζεται η τήρηση των προδιαγραφών παραγωγής, τυποποίησης και σήμανσης από τον παραγωγό. Από τον τρίτο χρόνο και μετά, τα παραγόμενα προϊόντα παίρνουν πλέον τον χαρακτηρισμό *«προϊόν βιολογικής γεωργίας»*.

Στις επιχειρήσεις που μεταποιούν, τυποποιούν, διακινούν και εμπορεύονται βιολογικά προϊόντα, πρέπει να ελέγχονται το στάδιο των πρώτων υλών, καθώς και η διαδικασία παρασκευής τους, ώστε να μη χρησιμοποιούνται υλικά ή μέθοδοι που υποβαθμίζουν τη θρεπτική αξία των τροφίμων.

## **2. ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΜΠΕΛΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ**

### **2.1. Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΑΜΠΕΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΡΑΣΙΟΥ**

Ο ελληνικός αμπελώνας απλώνεται σήμερα σε μεγαλύτερες ή μικρότερες περιοχές τόσο της ηπειρωτικής όσο και της νησιωτικής Ελλάδας και παρουσιάζει κάποιες σημαντικές ιδιαιτερότητες.

Οι σημαντικότερες ιδιαιτερότητες του ελληνικού αμπελώνα σε σχέση με τους ξένους είναι το έδαφος, το μικροκλίμα και το γεγονός ότι καλλιεργούνται περισσότερες από 300 γηγενείς ποικιλίες, μερικές από τις οποίες προέρχονται από τα αρχαία χρόνια. Οι ποικιλίες αυτές προσφέρουν ένα τεράστιο και μοναδικό πλούτο γεύσεων. Υπάρχουν όμως και αρνητικά στοιχεία που αφορούν τη γήρανση των αμπελώνων που ανανεώνονται με εξαιρετικά αργούς ρυθμούς και την ελλιπή εφαρμογή των σύγχρονων μέσων που επηρεάζουν θετικά το σύνολο της παραγωγής.

Η Πελοπόννησος είναι το μεγαλύτερο αμπελουργικό διαμέρισμα της Ελλάδος, με τους αμπελώνες της να καταλαμβάνουν 200.000 περίπου στρέμματα, όπου καλλιεργούνται διάφορες ποικιλίες σταφυλιών και παράγεται μια τεράστια ποικιλία διαφορετικών κρασιών.

Η Αττική ανήκει μέσα στα μεγάλα αμπελουργικά διαμερίσματα, λόγω της παραγωγής της ρετσίνας. Η ρετσίνα παράγεται κυρίως στην περιοχή των Μεσογείων, η οποία παράγει και την καλύτερη ποιότητα αυτής, λόγω κυρίως των κλιματικών και εδαφικών συνθηκών που επικρατούν σε αυτή.

### **2.2. Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΜΠΕΛΙΟΥ**

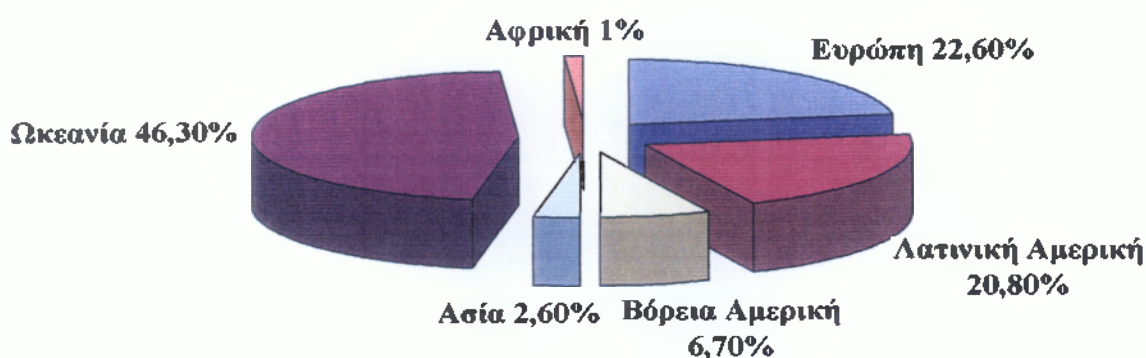
Αν και η κεντρική ιδέα για την ανάπτυξη βιολογικών καλλιεργειών γεννήθηκε στη κεντρική Ευρώπη, σήμερα όλο και περισσότερες χώρες ασπάζονται αυτού του τρόπου καλλιέργειας και τον στηρίζουν όχι μόνο για λόγους περιβαλλοντικούς αλλά συχνά και ως προσπάθεια αντιμετώπισης προβλημάτων υπερπαραγωγής και δυσκολιών διάθεσης προϊόντων.

Ενδεικτικά μπορούμε να αναφέρουμε πως η Ωκεανία και η Ευρώπη εντάσσονται στις ηπείρους που ασχολούνται εντατικά με βιολογική καλλιέργεια με μεγάλα επιχειρηματικά

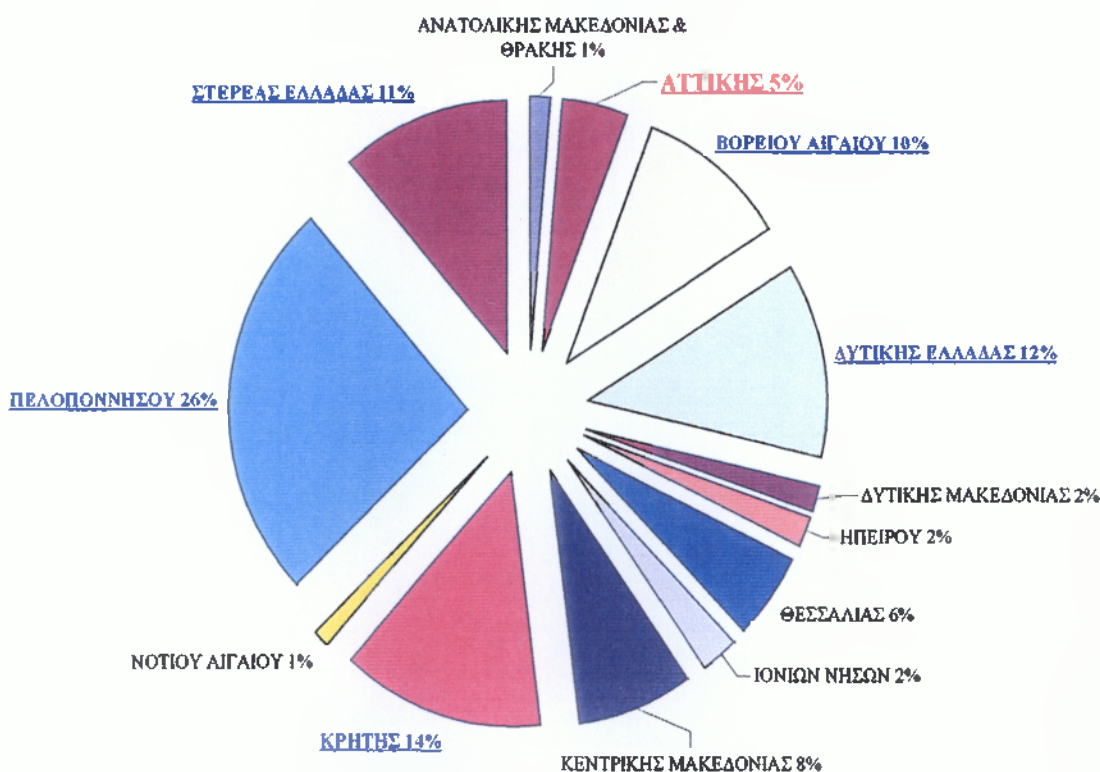


αγροκτήματα, με κρατικούς ή ιδιωτικούς φορείς ελέγχου πιστοποίησης, με εφαρμοσμένη έρευνα, καθώς και με λήψεις αποφάσεων που σκοπό τους έχουν την ενίσχυση των παραγωγών που καλλιεργούν με οικολογικές πρακτικές (σχήμα 4).

Στην Ελλάδα η περιφέρεια που κατέχει τα πρωτεία στις εκτάσεις των βιολογικών καλλιεργειών είναι η Πελοπόννησος (26%). Ακολουθεί η Κρήτη, με ποσοστό 14%, και η δυτική Ελλάδα, με ποσοστό 12%, ενώ η Αττική βρίσκεται στην έβδομη θέση της κατάταξης των περιφερειών με τις περισσότερες εκτάσεις βιολογικών καλλιεργειών, με ποσοστό 5% (σχήμα 5).



Σχήμα 4. Κατανομή της συνολικής βιοκαλλιεργούμενης γης ανά ήπειρο



Σχήμα 5. Ελλάδα – Εκτάσεις ανά περιφέρεια

## **2.3. ΤΟ ΑΜΠΕΛΙ ΚΑΙ Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ**

### **2.3.1. Εδαφοκλιματικές απαιτήσεις της αμπέλου**

Η Ελλάδα, λόγω της μορφολογίας και του ανάγλυφου του εδάφους της, δημιουργεί μεγάλες ποικιλίες εδαφοκλιματικών περιβαλλόντων.

Η σταφυλική παραγωγή δέχεται μεγάλη επίδραση από το έδαφος και το κλίμα, τόσο στην ποσότητα όσο και στην ποιότητα.

#### **2.3.1.1. Έδαφος**

Για ποιοτική αμπελουργία συνιστώνται τα αμμοχαλικώδη ελαφριάς σύστασης και μέτριας γονιμότητας εδάφη. Στα εδάφη αυτά όταν εξασφαλίζεται καλή στράγγιση, ο εφοδιασμός τους με επαρκή ποσότητα νερού, και λόγω μηχανικής σύστασης, θερμαίνονται με αποτέλεσμα είναι η γρήγορη ανάπτυξη του ριζικού συστήματος του αμπελιού και η πρωίμηση της ωρίμανσης της παραγωγής του. (Ρούμπος Ιωάννης, 1996)

Τα μέσης σύστασης εδάφη, στα οποία κυριαρχεί ο πηλός και η άμμος αλλά η περιεκτικότητα σε άργιλο βρίσκεται σε χαμηλό επίπεδο, προσφέρονται επίσης για ποιοτική αμπελουργία. (Ρούμπος Ιωάννης, 1996)

Το ανθρακικό ασβέστιο του εδάφους βελτιώνει την περιεκτικότητα του χυμού των σταφυλιών σε σάκχαρα και ουσίες που συνθέτουν το πρωτογενές άρωμα του παραγόμενου οίνου. (Ρούμπος Ιωάννης, 1996)

Το pH του εδάφους, που θεωρείται κατάλληλο για την καλλιέργεια της αμπέλου, κυμαίνεται από 6,5 – 7,5. (Ρούμπος Ιωάννης, 1996)

#### **2.3.1.2. Κλίμα**

Οι κλιματικές συνθήκες, που επικρατούν σε κάθε αμπελουργική περιοχή, επηρεάζουν σημαντικά την παραγωγή των αμπελουργικών προϊόντων.

Ο σημαντικότερος παράγοντας επίδρασης της καλλιέργειας της αμπέλου είναι η θερμοκρασία, αφού η άμπελος αναπτύσσεται μέσα σε ορισμένα όρια αυτής.

Υπάρχουν ποικιλίες που έχουν μεγάλες απαιτήσεις σε θερμοκρασία (όψιμες) και ποικιλίες χαμηλών θερμοκρασιακών απαιτήσεων (πρώιμες).

Εκτός της θερμοκρασίας, οι βροχοπτώσεις, οι άνεμοι και η ηλιοφάνεια είναι εξίσου σημαντικοί παράγοντες.

Κατά την περίοδο αύξησης των ρογών, οι ανάγκες του φυτού σε νερό είναι οι μεγαλύτερες σε όλο τον βιολογικό του κύκλο. Οι βροχές κατά τη διάρκεια του φθινοπώρου και του χειμώνα δεν έχουν άμεση επίδραση πάνω στη φυτεία, σ' αντίθεση με αυτές της άνοιξης και του καλοκαιριού. (Ρούμπος Ιωάννης, 1996)

Στις περιοχές όπου προσβάλλονται από τους ανέμους, πρέπει να φυτεύονται ποικιλίες ανθεκτικές στον άνεμο, τα φυτά να διαμορφώνονται σε χαμηλά σχήματα, να υποστηρίζονται, να φυτεύονται προς τη διεύθυνση των ανέμων που επικρατούν στην περιοχή και να σχηματίζονται ανεμοφράκτες. (Ρούμπος Ιωάννης, 1996)

Το φως είναι ο κύριος παράγοντας που επηρεάζει τη χημική σύσταση των σταφυλιών. Όταν κάποια χρονιά έχουμε μεγάλη ηλιοφάνεια, ο σακχαρικός τίτλος των σταφυλιών είναι υψηλός. (Ρούμπος Ιωάννης, 1996)

Η ηλιοφάνεια μαζί με τη θερμοκρασία αποτελούν προσδιοριστικούς παράγοντες του χρόνου ωρίμανσης των σταφυλιών στις διάφορες ποικιλίες της αμπέλου, σε δεδομένο περιβάλλον. Οι πρώιμες ποικιλίες έχουν μικρότερες ηλιοθερμικές απαιτήσεις σε σχέση με τις όψιμες για την ωρίμανση των καρπών τους. (Ρούμπος Ιωάννης, 1996)

### **2.3.2. Καλλιεργητικές φροντίδες**

Δεύτερος σημαντικός παράγοντας στην καλλιέργεια της αμπέλου, εκτός από τις εδαφοκλιματικές συνθήκες, είναι οι καλλιεργητικές φροντίδες.

Οι καλλιεργητικές φροντίδες περιλαμβάνουν την πυκνότητα φύτευσης των πρέμων, τα σχήματα διαμόρφωσής τους, τα χλωρά κλαδέματα και τη λίπανση.

Η πυκνότητα φύτευσης των καλλιεργούμενων ποικιλιών επιδρά τόσο στην απόδοση όσο και στην ποιότητα των αμπελουργικών προϊόντων. (Ρούμπος Ιωάννης, 1996)

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την πυκνότητα φύτευσης είναι πολλοί, όπως η γονιμότητα του εδάφους, η θερμοκρασία και η ηλιοφάνεια, η ποικιλία, ο βαθμός εκμηχάνισης της καλλιέργειας κ.ά. Έτσι οι πυκνότητες φύτευσης αυξάνουν την απόδοση σε σταφύλια χωρίς να έχουν αρνητική επίδραση επί της ποιότητας της παραγωγής. (Ρούμπος Ιωάννης, 1996)

Τα σχήματα διαμόρφωσης των πρέμων αποσκοπούν στην αύξηση της απόδοσης σε ικανοποιητικό επίπεδο, στην βελτίωση της ποιότητας της σταφυλικής παραγωγής και στην μείωση του καλλιεργητικού κόστους με τη διευκόλυνση της εκτέλεσης των καλλιεργητικών εργασιών. (Ρούμπος Ιωάννης, 1996)



Για τις οινοποιήσιμες ποικιλίες της αμπέλου, τα σχήματα διαμόρφωσης των πρέμων είναι το κυπελλοειδές και τα διάφορα γραμμοειδή. Στους σύγχρονους αμπελώνες η διαμόρφωση των πρέμων γίνεται σε διάφορα γραμμοειδή σχήματα παρά το μεγαλύτερο κόστος εγκατάστασής τους, γιατί έχουν πολλά πλεονεκτήματα. Μερικά είναι τα εξής :

- Διευκολύνουν την μηχανοποίηση των καλλιεργητικών εργασιών, μειώνοντας σημαντικά το καλλιεργητικό κόστος.
- Είναι παραγωγικότερα, γιατί δίνουν τη δυνατότητα στα φυτά να αναπτύξουν πλουσιότερη βλάστηση και μεγαλύτερη φυλλική επιφάνεια.
- Η φυλλική επιφάνεια εκτίθεται καλύτερα στο ηλιακό φως, με αποτέλεσμα την βελτίωση της ποιότητας της σταφυλικής παραγωγής.
- Η φυτοπροστασία είναι ευκολότερη και πιο αποτελεσματική.

Τα χλωρά κλαδέματα της αμπέλου, οι επεμβάσεις δηλαδή που γίνονται από τους αμπελουργούς κατά τη διάρκεια του βλαστικού κύκλου, εφαρμόζονται με το βλαστολόγημα, το κορυφολόγημα και το ξεφύλλισμα. (Ρούμπος Ιωάννης, 1996)

Τέλος, η λίπανση επηρεάζει επίσης σημαντικά την απόδοση και την ποιότητα της σταφυλικής παραγωγής της αμπέλου.

Στη συμβατική καλλιέργεια αμπελιού χρησιμοποιούνται, εκτός των φυσικών, και χημικά λιπάσματα, που το κάθε ένα από αυτά υπερτερεί και σε κάποιο χημικό συστατικό (άζωτο, φώσφορος, κάλιο, ασβέστιο, μαγνήσιο κ.ά.). Όταν κάποιο στοιχείο τείνει ή έχει εξαντληθεί από το έδαφος, και κατά συνέπεια από το φυτό, τότε γίνεται επέμβαση με το ανάλογο χημικό λίπασμα σε συγκεκριμένη δοσολογία. (Ρούμπος Ιωάννης, 1996)

Στη βιολογική καλλιέργεια όμως της αμπέλου προέχουν τα μέτρα της αύξησης της οργανικής ουσίας του εδάφους και η ισορροπημένη θρέψη. Τα οινοποιήσιμα αμπέλια που αρδεύονται έχουν μεγάλες ανάγκες θρέψης. Σήμερα υπάρχουν τρόποι για τον υπολογισμό αυτών των αναγκών με μεθόδους και υλικά επιτρεπτά στη βιολογική καλλιέργεια. (Δεσύλλας Γ. Μάριος, 1997)

Έτσι, παραδείγματος χάριν, όταν χρησιμοποιούμε κοπριά ορνίθων είναι υπεραρκετά τα 200-300 kg/στρέμμα, ενώ η κοπριά βοοειδών μπορεί να φτάσει και τους 2 τόνους/στρέμμα. Η χρήση κοπριάς από συστηματικές μονάδες εκτροφής ορνίθων απαγορεύεται λόγω ύπαρξης σ' αυτή αντιβιοτικών. (Δεσύλλας Γ. Μάριος, 1997)

Η χλωρή λίπανση μπορεί να γίνει ανάμεσα στις γραμμές με ένα ψυχανθές ή με ένα συνδυασμό ψυχανθούς και αγροστώδους. Στις χώρες με βροχοπτώσεις την καλοκαιρινή περίοδο, ο τάπητας αυτός κόβεται με χορτοκοπτικό, σχηματίζοντας ένα είδος γκαζόν. Στην

δική μας όμως περίπτωση δεν μπορεί να γίνει. Έτσι, μετά την ανάπτυξη, η βιομάζα τους ενσωματώνεται στο έδαφος. Επίσης, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται και άλλα οργανικά υλικά, όπως τα τσάμπουρα, τα υπολείμματα οινοποιίας, κληματίδες, στάχτη κ.ά. Η ενσωμάτωσή τους γίνεται το φθινόπωρο, ώστε την άνοιξη τα θρεπτικά υλικά να είναι διαθέσιμα για τις ανάγκες της νέας βλάστησης. (Δεσύλλας Γ. Μάριος, 1997)

### 2.3.3. Μορφολογία του σταφυλιού

Το σταφύλι αποτελείται από τους βόστρυχους και τις ρόγες.

Οι βόστρυχοι λέγονται και κοτσάνια, τσαμπιά ή τσάμπουρα. Αυτοί κρατούν τις ρόγες και μέσω αυτών μεταφέρονται τα θρεπτικά συστατικά σ' αυτές από τα' άλλα μέρη του φυτού.

Αποτελούν το 2 – 6% του συνολικού βάρους του σταφυλιού κατά την ωρίμανση.

Αποτελούνται από :

- Νερό, του οποίου η περιεκτικότητα εξαρτάται από το βαθμό ωριμότητας του σταφυλιού και κυμαίνεται από 80% κατά την ωρίμανση.
- Σάκχαρα, των οποίων η περιεκτικότητα είναι μικρή (1%).
- Ταννινοειδείς ύλες σε σημαντική ποσότητα (1-4%), που έχουν στυφή και πικρή γεύση. Γι' αυτό το λόγο απομακρύνονται οι βόστρυχοι πριν την αλκοολική ζύμωση, ώστε να μην πάρει το κρασί αυτή τη γεύση
- Ανόργανα συστατικά (2-3%).
- Οξέα (0,5-3%) και
- Ρητινικές ουσίες διάφορης περιεκτικότητας.

Οι ρόγες είναι ουσιαστικά οι καρποί του αμπελιού και η κυρίως πρώτη ύλη για την παρασκευή κρασιών. Αποτελούνται από :

- Το φλοιό. Αποτελεί το 7-12% του βάρους των ρογών ανάλογα με την ποικιλία, τον βαθμό ωρίμανσης και άλλων παραγόντων. Η περιεκτικότητά τους σε νερό είναι 75-80%. Οι φλοιοί των έγχρωμων σταφυλιών περιέχουν τις ερυθρές χρωστικές, που είναι υπεύθυνες για τα διάφορα χρώματα των ρογών και των παρασκευαζόμενων ερυθρών οίνων.
- Τα γίγαρτα, κοινώς τα κουκούτσια. Ο αριθμός τους κυμαίνεται συνήθως από 2-4. Υπάρχουν όμως και ποικιλίες σταφυλιών που δεν έχουν κανένα γίγαρτο. Αποτελούνται από νερό (36-40%), υδατάνθρακες, λιπίδια, ταννινοειδείς ύλες κ.ά. Κατά την οινοποίηση πρέπει να αποφεύγεται η θραύση τους για να μην απελευθερωθούν οι ταννινοειδείς ύλες,

που θα δώσουν στυφή και πικρή γεύση στο κρασί, και τα λιπίδια που θα δώσουν στο μούστο άσχημη γεύση και άρωμα.

- Η σάρκα. Αποτελεί το 83-91% του βάρους της ράγας. Το κυριότερο συστατικό της είναι ο χυμός, από τον οποίο μετά από επεξεργασία παραλαμβάνουμε το κρασί.

#### **2.3.4. Αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών**

##### **2.3.4.1. Αίτια προσβολών και ασθενειών**

Η διατάραξη του οικοσυστήματος αποτελεί πλέον ένα αδιαμφισβήτητο γεγονός. Η συνεχής κακοποίηση της φύσης από τον άνθρωπο έχει διαταράξει, και σε ορισμένες περιπτώσεις εξαφανίσει πλήρως, κρίκους από την αλυσίδα της φύσης.

Η οικολογική αυτή ισορροπία εξασφάλιζε από μόνη της την προστασία των φυτών από διάφορες ασθένειες και φυσικούς εχθρούς, αν σκεφτούμε πως σε κάποιο φυτό που την άνοιξη αρχίζει να βγάζει νέα τρυφερά φύλλα, πλούσια σε χυμούς, όπως παράδειγμα σε μια αγριοτριανταφυλλιά, έρχεται, εγκαθίσταται και αναπαράγεται με γρήγορους ρυθμούς η μελίγκρα. Από δίπλα όμως, τουλάχιστον τέσσερα είδη εντόμων (πασχαλίτσες, χρύσοπες, σύφρες), που τρώνε τις μελίγκρες, αρχίζουν και αποδεκατίζουν τον πληθυσμό της. Αναχαιτίζουν την επίθεση του «εχθρού» και δίνουν την ευκαιρία στο φυτό να βγάλει υγιή νέα φύλλα και άνθη και να ολοκληρώσει την ανάπτυξή του. (Ο.Ε.Δ.Β., 2003)

Τα ωφέλιμα αυτά έντομα αποτελούν τον πιο αξιόλογο και δραστικό μηχανισμό αυτορύθμισης, που ξαναφέρει την σταθερότητα και εξασφαλίζει την ισορροπία.

Η χρήση χημικών και η εξόντωση συνεπώς της ποικιλομορφίας αυτής, καθιστά εύθραυστο και ευάλωτο οποιοδήποτε φυτό, πάνω στο οποίο εκδηλώνεται κάποια ασθένεια. (Ο.Ε.Δ.Β., 2003)

##### **2.3.4.2. Το αδιέξοδο της χημικής φυτοπροστασίας**

Προκειμένου να αυξηθεί η παραγωγή σε συμβατικές καλλιέργειες και να προληφθούν διάφορες ασθένειες, η πλειοψηφία των αγροτών κατέφυγε στη λύση των συνεχών ψεκασμών με χημικές ουσίες.

Έρευνες και παρατηρήσεις, προκειμένου να περιοριστεί η χρήση των άλογων ψεκασμών, έδειξαν τόσο στη Γαλλία όσο και στην Αμερική ότι σε αντίθεση με τις συμβατικές καλλιέργειες, οι βιολογικές περιορίζουν τα συμπτώματα ίωσης, ενώ η προσβολή μελίγκρας

σε φυτά που έχουν λιπανθεί με κοπριά είναι σημαντικά μικρότερη σε σχέση με αυτά που έχουν υποστηριχτεί με χημικά λιπάσματα. (Ο.Ε.Δ.Β., 2003)

Συμπερασματικά λοιπόν, μπορούμε να αναφέρουμε πως ο βιολογικός τρόπος καλλιέργειας δεν δύναται μόνο να περιορίσει φυτικές ασθένειες, αλλά και να τις αντιμετωπίσει εξίσου δραστικά με τα χημικά σκευάσματα.

#### 2.3.4.3. Οικολογική αντιμετώπιση των μυκητολογικών ασθενειών και ζωικών εχθρών του αμπελιού

Οι κυριότερες ασθένειες του αμπελιού είναι:

##### 1. ΒΟΤΡΥΤΗΣ

Προκαλείται από το κοσμοπολίτικο παράσιτο αδυναμίας, το *Botrytis cinerea* Rers. Οι συνθήκες που ευνοούν την ανάπτυξη του μύκητα είναι η υπερβολική υγρασία (90-98%) και η θερμοκρασία που κυμαίνεται από 17-23°C. Προσβάλλει τους τρυφερούς βλαστούς, τα φύλλα, τους μικρούς βότρες πριν και μετά την άνθηση και τις ώριμες ρόγες.

Στην οικολογική γεωργία το παθογόνο αντιμετωπίζεται με τα παρακάτω μέτρα και μεθόδους :

- Επιθεώρηση κληματίδων κατά το κλάδεμα, ώστε να διαπιστωθεί το μολυσματικό δυναμικό που μπορεί να υπάρχει σε αυτές.
- Αποφυγή ζωηρής βλάστησης.
- Ορθολογικό κλάδεμα, ώστε να αερίζονται ικανοποιητικά τα φυτά
- Τα παραφυρικά και φυτικά λάδια, καθώς και το άλας του χαλκού του πικρικού οξέος, ελέγχουν ικανοποιητικά το βοτρυτή.
- Το αιθέριο έλαιο του θυμαριού και της ρίγανης, σε *in vitro* και *in vivo* δοκιμές, περιόρισαν σημαντικά το μύκητα.
- Τα εκχυλίσματα των αγουρίδων και διαφόρων οργανικών ουσιών, και κυρίως του κομπόστ, διεγείρουν το αμυντικό σύστημα του φυτού και περιορίζει την εγκατάσταση του βοτρυτή.
- Χρησιμοποίηση ανθεκτικών καλλιεργούμενων ποικιλιών.

##### 2. ΕΟΥΤΥΠΙΩΣΗ

Πολύ κοινή ασθένεια στους αμπελώνες της χώρας μας τα τελευταία χρόνια. Ωφείλεται στο μύκητα *Eygyra Lata* (Pers. Fr.) Tul και *C. Tul*. Προκαλεί νέκρωση βραχιόνων, κεφαλών

και πολλές φορές ολόκληρων πρεμνών. Ο μύκητας διαδίδεται κυρίως με τη βοήθεια της βροχής και του αέρα. Η μόλυνση προϋποθέτει την ύπαρξη πληγών.

Η οικολογική αντιμετώπιση συνίσταται :

- Στη μείωση του μολυσματικού δυναμικού του παθογόνου στην ευρύτερη περιοχή των αμπελιών. Χρειάζεται να καταστραφούν από τους καλλιεργητές μιας περιοχής συλλογικά τα προϊόντα κλαδέματος και ιδιαίτερα των άρρωστων πρεμνών.
- Στη μείωση της δεκτικότητας των πρεμνών. Το κλάδεμα πρέπει να γίνεται με γνώμονα τη δημιουργία όσο το δυνατόν λιγότερων πληγών.
- Στην επάλειψη, στην περίπτωση αυστηρών κλαδεμάτων, των πληγών με μια μαστίχα εμβολίου ή στην απολύμανσή τους με ένα απολυμαντικό. Ως μαστίχα εμβολίου μπορούν να χρησιμοποιηθούν προϊόντα με βάση το κερί των μελισσών μαζί με ρητίνες και το κατράμι από πεύκο.

### 3. ΠΕΡΟΝΟΣΠΟΡΟΣ

Προκαλείται από τον ωομύκητα *Plasmopara viticola* Berl. Είναι μια από τις σοβαρότερες ασθένειες του αμπελιού. Προκαλεί σοβαρή μείωση της παραγωγής, όχι μόνο τη χρονιά της προσβολής, αλλά και την επόμενη. Επίσης, η έντονη όψιμη προσβολή προκαλεί ολοκληρωτική φυλλόπτωση, με συνέπεια την καθυστέρηση ωρίμανσης των κληματίδων, την αύξηση της ευαισθησίας και σε άλλα παθογόνα και τη μείωση της επόμενης ανθοφορίας. Ευνοείται από δροσερό και υγρό καιρό.

Η οικολογική αντιμετώπιση του περονόσπορου βασίζεται στη λήψη προφυλακτικών και κυρίως προληπτικών μέτρων.

- Αποφυγή εγκατάστασης των αμπελώνων σε χωράφια με πολύ υγρό και δροσερό μικροκλίμα.
- Κατά την εγκατάσταση του αμπελώνα, οι γραμμές φύτευσης να ακολουθούν τη φορά του ανέμου, για να αερίζονται καλύτερα τα πρέμνα και να στεγνώνει γρηγορότερα το νερό από ενδεχόμενη βροχή ή δροσιά.
- Για τους ίδιους λόγους, πρέπει να γίνεται και το κατάλληλο κλάδεμα.
- Αν χρησιμοποιούνται στέμφυλα για οργανική λίπανση πρέπει να είναι καλά ζυμωμένα, ώστε να αποφευχθούν τυχόν εκβλαστήσεις των γιγάρτων, που αποτελούν εστίες ανάπτυξης του παθογόνου.
- Πρέπει να απομακρύνονται τα φύλλα που πέφτουν στο έδαφος, διότι αποτελούν τέλειο υπόστρωμα διαχείμασης του μύκητα.



- Καταστροφή βλαστών που αναφύονται από τα χαμηλά σημεία του κορμού των πρεμνών, γιατί αποτελούν γέφυρες μεταφοράς του παθογόνου στις κληματίδες.
- Διενέργεια προληπτικών ψεκασμών με βορδιγάλιο ή βουργούνδιο πολύτο.
- Τα σκευάσματα θειούχος άργιλος, θειάφι, λιγνιοθειώδες αργίλιο και οξειδία του πυριτίου, αργιλίου και τιτανίου σε μίγμα με βρέξιμο θειάφι παρουσιάζουν ικανοποιητική θεραπευτική δράση.

#### 4. ΩΙΔΙΟ

Προκαλείται από το μύκητα *Uncinula necator* Burr. Προκαλεί σοβαρές ζημιές στη παραγωγή σε περιοχές με ξηροθερμικό κλίμα. Προσβάλλει φύλλα, έλικες, βλαστούς και βότρες.

Η οικολογική αντιμετώπιση του ωιδίου βασίζεται :

- Στο ελαφρό κορυφολόγημα των πρέμνων στις περιοχές που παρατηρούνται έντονες προσβολές από ωίδιο.
- Στη χρησιμοποίηση ανθεκτικών στην ασθένεια ποικιλιών.
- Στις επεμβάσεις με θείο.
- Στα φυτικά και παραφυκικά λάδια, που δεν προκαλούν καμία αλλοίωση στα σταφύλια, μπορούν να ελέγξουν τον μύκητα και δεν έχουν καμία δυσμενή επίδραση στην ποιότητα του παραγόμενου κρασιού.

Οι κυριότεροι εχθροί του αμπελιού είναι:

#### 1. ΦΥΛΟΞΗΡΑ ΤΟΥ ΑΜΠΕΛΙΟΥ

Είναι έντομο ιθαγενές των Η.Π.Α.. Παρουσιάζει έντονο πολυμορφισμό. (αυγό του χειμώννα, κηκιδόβια φυλλόβια, κηκιδόβια ριζόβια, φυλλογόνα πτερωτή).

Για την αντιμετώπιση του εντόμου πρέπει να εξασφαλιστεί ο συνδυασμός της ευρωπαϊκής ποικιλίας με το κατάλληλο είδος ή υβρίδιο αμερικάνικου υποκειμένου.

#### 2. ΣΚΑΘΑΡΙ ΤΗΣ ΑΜΠΕΛΟΥ

Προσβάλλει και τρέφεται από τους οφθαλμούς ή από νεαρά φύλλα ή βλαστούς του αμπελιού. Σε περίπτωση έντονης προσβολής, ο αμπελώνας μοιάζει να έχει πληγεί από χαλαζόπτωση.

Το έντομο αυτό , αντιμετωπίζεται με επιτυχία με το μύκητα *Beauveria* sp, αλλά και με κατασκευάσματα εντομοφάγων νηματωδών.

### 3. ΠΟΥΛΙΑ

Αποτελούν πρόβλημα πολύ συχνά για τα σταφύλια. Για την προστασία τους είναι αποτελεσματικός ο συνδυασμός δικτύων και διαφόρων ηχητικών οργάνων.

### 4. ENTOMA ΑΠΟΘΗΚΩΝ

Προσβάλλουν μεγάλο αριθμό ειδών αποθηκευμένων προϊόντων και έχουν όλα παρόμοιο βιολογικό κύκλο. Δραστηριοποιούνται την άνοιξη και το καλοκαίρι. Έχουν περίπου 4-6 γενιές το χρόνο.

Για την αντιμετώπισή τους χρησιμοποιούνται στα συμβατικά προϊόντα χρησιμοποιείται φωσφίνη, ενώ στα βιολογικά αποτελέσματα δίνει η μαζική παγίδευση των εντόμων με φερομονικές παγίδες.



### 3. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΟΙΝΟΥ – ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

#### 3.1. ΛΕΥΚΟΣ ΟΙΝΟΣ

##### 3.1.1. Γραμμή παραγωγής

Τα στάδια που ακολουθούνται για την παραγωγή λευκού οίνου είναι τα παρακάτω:

- 1) ΣΤΑΦΥΛΟΔΟΧΟΣ, όπου γίνεται η παραλαβή των σταφυλιών.
  - 2) ΕΚΚΡΑΓΙΣΤΗΡΙΟ. Εδώ ξεχωρίζονται οι ρόγες από τα τσαμπιά..
  - 3) ΣΠΑΣΤΗΡΑΣ. Κατά το στάδιο αυτό γίνεται το σπάσιμο των ρογών, με σκοπό την απελευθέρωση του χυμού.
  - 4) ΑΝΤΛΙΑ ΣΤΑΦΥΛΟΠΟΛΤΟΥ. Με τη βοήθεια της αντλίας αυτής ο σταφυλοπολτός οδηγείται στα πιεστήρια.
  - 5) ΠΙΕΣΤΗΡΙΟ. Εδώ συμπιέζεται ο σταφυλοπολτός για την παραλαβή του μούστου.
  - 6) ΔΕΞΑΜΕΝΗ – ΨΥΓΕΙΟ ΠΡΩΤΗΣ ΑΠΟΛΑΣΠΩΣΗΣ. Στη φάση αυτή η λάσπη κατακάθεται και παραλαμβάνουμε τον καθαρό πλέον μούστο.
  - 7) ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΖΥΜΩΣΗΣ. Γίνεται διάσπαση σακχάρων, από τα ένζυμα των μυκήτων, κυρίως προς αιθανόλη. Ζυμομύκητες είναι μια ομάδα μονοκύτταρων φυτικών οργανισμών. Μεταφέρονται από τα έντομα πάνω στα τσάμπουρα. Όσο αφορά τα κρασιά που παράγονται από βιολογικά αμπέλια, οι ζύμες πρέπει να φέρουν πιστοποιητικά ότι είναι μη γενετικά μεταλλαγμένοι οργανισμοί (G.M.O. free).
  - 8) ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΕΤΟΙΜΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΜΕΣΩ ΦΙΛΤΡΟΥ. Φιλτράρει κάποια από τα αιωρούμενα συστατικά του κρασιού, που πρέπει να απομακρυνθούν.
  - 9) ΨΥΞΗ. Καθιζάνουν τα άλατα του τρυγικού ασβεστίου. Έπειτα το κρασί φιλτράρεται και παραλαμβάνουμε το τελικό προϊόν.
- ΕΜΦΙΑΛΩΣΗ.

##### 3.1.2. Λευκή οινοποίηση

Κύρια χαρακτηριστικά της λευκής οινοποίησης είναι η απουσία εκχύλισης και ο χωρισμός του γλεύκους σε κλάσματα. Για τους λόγους αυτούς, τόσο η εξαγωγή του γλεύκους, όσο και η οινοποίηση έχουν μεγάλη σημασία, σε αντίθεση με την ερυθρή οινοποίηση, όπου καθοριστικός παράγοντας είναι η ποιότητα του σταφυλιού.

Στη λευκή οινοποίηση, τα σταφύλια πρέπει να είναι υγιή και η θείωση του λευκού γλεύκους πιο αυξημένη από ότι στην ερυθρά οινοποίηση, γιατί στο λευκό γλεύκος απουσιάζουν οι τανίνες που προστατεύουν το γλεύκος από τις οξειδώσεις. Ο διαχωρισμός του γλεύκους από τα στέμφυλα πρέπει να γίνεται πάντα πριν από τη ζύμωση, ώστε η εκχύλιση να ελαχιστοποιείται. Μόνο στην περίπτωση αρωματικών ποικιλιών χρειάζεται μερική εκχύλιση για την παραλαβή των αρωματικών συστατικών από το φλοιό.

Σημαντικό σημείο της λευκής οινοποίησης είναι η απομάκρυνση κάθε στερεού συστατικού του γλεύκους πριν τη ζύμωση, όπως και η πραγματοποίηση της ζύμωσης σε χαμηλή θερμοκρασία.

Για την επιτυχία της οινοποίησης, μεγάλη σημασία έχει η μεταφορά του σταφυλιού στο οινοποιείο σε μικρούς υποδοχείς, που επιτρέπουν την κυκλοφορία του αέρα, ώστε να συνεχίσουν να αναπνέουν σαν να ήταν ακόμη πάνω στο κλήμα.

Βασική προϋπόθεση της παρασκευής των λευκών οίνων είναι η ζύμωση σε θερμοκρασία 16-20°C. Στις χαμηλές θερμοκρασίες έχουμε αύξηση της περιεκτικότητας σε εστέρες και μείωση της περιεκτικότητας σε ανώτερες αλκοόλες.

Η δεξαμενή αποθήκευσης του κρασιού πρέπει να είναι ερμητικά κλειστή για να μην επιτρέπει την είσοδο του αέρα.

## **3.2. ΕΡΥΘΡΟΣ ΟΙΝΟΣ**

### **3.2.1. Γραμμή παραγωγής**

Η γραμμή παραγωγής του ερυθρού οίνου περιλαμβάνει τα ίδια στάδια με αυτή του λευκού, με δυο όμως επιπλέον στάδια.

Πριν το πιεστήριο υπάρχει ο οινοποιητής, όπου ο σταφυλοπολτός διαβρέχεται συνεχώς για να εκχυλιστούν οι ερυθρές χρωστικές από τους φλοιούς των ραγών.

Συνήθως πριν την εμφιάλωση, ο οίνος εισάγεται σε ξύλινα βαρέλια προς παλαίωση, κάτι που συμβαίνει πολύ σπάνια στο λευκό.

### **3.2.2. Ερυθρή οινοποίηση**

Η εκχύλιση είναι το κυριότερο χαρακτηριστικό της ερυθρής οινοποίησης. Σημαντικό ρόλο παίζει η φλούδα της ρόγας, από τη οποία γίνεται εκχύλιση ορισμένων συστατικών της και κυρίως των ερυθρών χρωστικών της.

Η ερυθρή οينوποίηση περιλαμβάνει τα εξής στάδια :

- 1) *Μηχανικές κατεργασίες (σπαστήρας, μεταφορά σε δεξαμενή).*
- 2) *Ζύμωση στη δεξαμενή.* Όλα τα στερεά που περιέχει ο σταφυλοπολλτός ενώνονται σε μια μάζα (καπέλο) αρκετά συνεκτική. Οι δεξαμενές δεν πρέπει να γεμίζουν μέχρι την οροφή τους προβλέποντας την αύξηση του όγκου, που είναι αποτέλεσμα της έκλυσης διοξειδίου του άνθρακα κατά τη διάρκεια της ζύμωσης. Η αύξηση του όγκου μπορεί αν φτάσει μέχρι 20%. Η αλκοολική ζύμωση ακολουθεί διαφορετική πορεία ανάλογα με τις θερμοκρασίες που επικρατούν στο περιβάλλον. Η χαμηλή θερμοκρασία του περιβάλλοντος έχει σαν συνέπεια την καθυστέρηση της ανάπτυξης των ζυμών και της έναρξης της αλκοολικής ζύμωσης. Οπότε είτε θερμαίνουμε το γλεύκος, είτε προσθέτουμε ζύμες. Στις υψηλές θερμοκρασίες έχουμε πρώιμο τρυγητό και το γλεύκος είναι πλούσιο σε σάκχαρα, έχει μικρή οξύτητα και γι' αυτό είναι πιθανή η ανάπτυξη βακτηρίων. Η καλύτερη λύση είναι η ψύξη του γλεύκους.
- 3) *Διαχωρισμός υγρού – γλεύκους.*
- 4) *Παραμονή στη δεξαμενή, όπου θα τελειώσει η αλκοολική ζύμωση.* Η ζύμωση είναι προτιμότερο να τελειώνει σε μεγάλου μεγέθους δεξαμενή, γιατί έτσι έχουμε καλύτερη ομογενοποίηση, μικρότερη πτώση θερμοκρασίας και ευκολότερο έλεγχο. Το μειονέκτημα των μεγάλων δεξαμενών είναι η δυσκολία διαύγασης. Επίσης, διατηρεί μεγάλη ποσότητα CO<sub>2</sub>, πράγμα ανεπιθύμητο γιατί το κρασί δεν μπορεί να εξελιχθεί οργανοληπτικά πολύ γρήγορα. Τέλος, δημιουργούνται ευκολότερα οσμές, οι οποίες είναι ανεπιθύμητες.

## 4. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η έρευνα ξεκίνησε να γίνει στο νομό Αττικής, με τη σκέψη του ότι σε αυτόν βρίσκονται τα Μεσόγεια, περιοχή διαδεδομένη για την παραγωγή ρετσίνας. Όμως, δεν βρέθηκε ικανοποιητικός αριθμός ατόμων για την διεκπεραίωσή της, οι οποίοι να καλλιεργούν με βιολογικό τρόπο αμπέλι για την παραγωγή ρετσίνας.

Σαν δεύτερος λόγος όμως, για την επιλογή του συγκεκριμένου νομού είχε τεθεί το ότι ο νομός αυτός είναι «πνιγμένος» από καλλιέργειες που είναι συμβατικές, οπότε θα ήταν ενδιαφέρον να εξεταστούν τα χαρακτηριστικά των ατόμων που καλλιεργούν βιολογικά σταφύλια.

Τα προσωπικά στοιχεία των παραγωγών βρέθηκαν μέσω του Οργανισμού ΔΗΩ, ο οποίος είναι ο μεγαλύτερος και γνωστότερος οργανισμός ελέγχου και πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα.

Δόθηκαν τα στοιχεία 58 παραγωγών, οι οποίοι κατείχαν εκτάσεις με βιολογικό οινοποιήσιμο σταφύλι, είτε σε μικρές εκτάσεις είτε σε αρκετά μεγάλες.

Έπειτα, δημιουργήθηκε το ερωτηματολόγιο και έγινε επικοινωνία με όλους για να οριστεί ο τρόπος που θα γινόταν η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Το ερωτηματολόγιο που δόθηκε στους παραγωγούς αποτελείται από έξι ενότητες (Παράρτημα).

Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει προσωπικά στοιχεία, καθώς και τα είδη καλλιέργειας με τα οποία ασχολούνται.

Η δεύτερη ενότητα προσπαθεί να αποδώσει τους λόγους, οι οποίοι έστρεψαν τα συγκεκριμένα άτομα στην βιοκαλλιέργεια οινοποιήσιμου αμπελιού.

Η ομάδα ερωτήσεων που ανήκει στην τρίτη ενότητα ασχολείται με τις αντιλήψεις των ερωτηθέντων ως προς την παραγωγικότητα και το κόστος της καλλιέργειας του αμπελιού αλλά και τη πώληση του.

Στην τέταρτη ενότητα ρωτούνται ως προς τις γνώσεις τους στις αρχές της βιολογικής γεωργίας, ενώ στην πέμπτη ενότητα ρωτούνται για την καλλιέργεια των αμπελιών τους σε πρακτικό επίπεδο (ποικιλίες, λίπανση, άρδευση).

Τέλος, η τελευταία ενότητα απευθύνεται σε όσους ασχολούνται και με την μεταποίηση του αμπελιού.

Ο αριθμός των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν ήταν τελικά 36. Οι υπόλοιποι 22 είτε αρνήθηκαν να συμμετέχουν στην έρευνα, επειδή νόμιζαν ότι τα αποτελέσματά της θα δημοσιευθούν σε κάποιο μέσο μαζικής ενημέρωσης. Παρόλο

που τους στάλθηκε και η αντίστοιχη βεβαίωση από το Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας, η οποία δήλωνε ότι τα στοιχεία από την έρευνα θα χρησιμοποιηθούν μόνο για διεκπεραίωση της έρευνας για πτυχιακή εργασία, πολλοί από αυτούς δεν πείστηκαν.

Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν με τρεις τρόπους. Είτε με αποστολή fax σε αυτούς, είτε με αποστολή με e-mail, ή με προσωπική συνάντηση στις εκμεταλλεύσεις τους.

Ο ιδανικός τρόπος συμπλήρωσης αυτών θα ήταν με την προσωπική επαφή, αλλά με τους περισσότερους δεν κατέστη δυνατό, λόγω της αυξημένης δουλειάς στις εκμεταλλεύσεις τους.

Με τη συγκέντρωση όλων των ερωτηματολογίων ξεκίνησε η καταγραφή των αποτελεσμάτων, τα οποία και παρουσιάζονται αναλυτικά στο επόμενο κεφάλαιο.

## 5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

### 5.1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΩΝ

#### 5.1.1. Στοιχεία βιοκαλλιεργητών

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των αρχηγών των γεωργικών εκμεταλλεύσεων είναι άντρες, με ποσοστό 72,2%.

Όσον αφορά στην ηλικία, διαπιστώνεται ότι το 61,1% είναι άνω των 51 ετών (μέσος όρος ηλικίας 60,6 έτη). Το 21,7% αυτών είναι συνταξιούχοι. Αντίστοιχα, το 30,6% ανήκει στην ηλικιακή κλάση των 40-50 ετών (μέσος όρος ηλικίας 47 έτη), ενώ ένα πολύ μικρό ποσοστό (8,3%) είναι μικρότερο από 40 ετών (μέσος όρος ηλικίας 36,3 έτη). (Πίνακας 1)

Έτη	Αριθμός ατόμων (ποσοστό)
>51	23 (61,1%)
40-50	11 (30,6%)
<40	3 (8,3%)

Πίνακας 1. Ηλικιακή κατάταξη αρχηγών

Στο εκπαιδευτικό επίπεδο, διαπιστώνεται ότι μόλις το 11,1% είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Το 52,8% έχει παρακολουθήσει τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (γυμνάσιο, λύκειο), και σχεδόν το ½ την έχει ολοκληρώσει. Το 30,5% έχει παρακολουθήσει μόνο το δημοτικό, από το οποίο μόνο το 50% περίπου το έχει ολοκληρώσει. Τέλος, υπάρχει και ένα ελάχιστο ποσοστό 5,6%, το οποίο δεν έχει παρακολουθήσει καμία βαθμίδα εκπαίδευσης. (Πίνακας 2)

Εκπαίδευση ερωτηθέντων	Αριθμός ατόμων (ποσοστό)
Πρωτοβάθμια	11 (30,5%)
Μη ολοκλήρωση πρωτοβάθμιας	6 (54,5%)
Δευτεροβάθμια (γυμνάσιο, λύκειο)	19 (52,8%)
Μη ολοκλήρωση δευτεροβάθμιας	11 (47,8%)
Τριτοβάθμια	4 (11,1%)
Καμία εκπαίδευση	2 (5,6%)

Πίνακας 2. Εκπαιδευτικό επίπεδο αρχηγών



Παρατηρείται ότι υπάρχει μια πολυδραστηριότητα των αρχηγών με ποσοστό 44,4% (Πίνακας 3). Από αυτό το ποσοστό, το 37,5% απασχολείται είτε σε άλλες γεωργικές εκμεταλλεύσεις όπου είναι ημερομίσθιοι (Πίνακας 4), είτε έχουν δική τους επιχείρηση που ασχολείται με τη γεωργία (ελεύθεροι επαγγελματίες) (Πίνακας 4), το 43,75% δουλεύει σε διάφορες υπηρεσίες και το υπόλοιπο 18,75% εργάζεται σε βιομηχανίες, όπου είναι μισθωτοί (Πίνακας 4). Αυτή η πολυδραστηριότητα προφανώς οφείλεται στο ότι οι αρχηγοί ζουν ίσως στον πιο ανεπτυγμένο νομό της χώρας, με αποτέλεσμα να έχουν αυξημένες επιλογές ως προς την εύρεση και δεύτερης απασχόλησης.

Είδος απασχόλησης	Αριθμός ατόμων
Γεωργία	6
Διάφορες υπηρεσίες	7
Βιομηχανία	3
Τίποτα	20

Πίνακας 3. Άλλες απασχολήσεις των αρχηγών, εκτός των ιδιόκτητων εκτάσεων καλλιέργειας

Σχέση εργασίας	Αριθμός ατόμων
Μισθωτός	10
Ελεύθερος επαγγελματίας	2
Ημερομίσθιος	4

Πίνακας 4. Σχέση εργασίας των αρχηγών που έχουν μια δεύτερη απασχόληση εκτός των ιδιόκτητων εκτάσεων καλλιέργειών

Είδος καλλιέργειας	Σύνολο ατόμων	Έκταση καλλιέργειας
Αμπέλι οινοποιήσιμο	36	69,4% έκταση μικρότερη από 40 στρέμματα 30,6% έκταση μεγαλύτερη από 40 στρέμματα
Ελιά ελαιοποιήσιμη	14	85,7% έκταση μικρότερη από 40 στρέμματα 14,3% έκταση μεγαλύτερη από 40 στρέμματα
Κηπευτικά	6	83,3% έκταση μικρότερη από 40 στρέμματα 16,7% έκταση μεγαλύτερη από 40 στρέμματα
Συκιά	4	100% έκταση μικρότερη από 40 στρέμματα
Φιστικιά	4	100% έκταση μικρότερη από 40 στρέμματα
Αμπέλι επιτραπέζιο	3	100% έκταση μικρότερη από 40 στρέμματα
Αμυγδαλιά	3	100% έκταση μικρότερη από 40 στρέμματα
Διάφορα οπωροφόρα	2	100% έκταση μικρότερη από 40 στρέμματα
Ελιά επιτραπέζια	1	100% έκταση μικρότερη από 40 στρέμματα
Εσπεριδοειδή	1	100% έκταση μικρότερη από 40 στρέμματα
Αροτραίες	1	100% έκταση μικρότερη από 40 στρέμματα
Αυτοφυή φυτά	1	100% έκταση μικρότερη από 40 στρέμματα
Αρωματικά φυτά	1	100% έκταση μικρότερη από 40 στρέμματα
Μηλιά, Αχλαδιά	1	100% έκταση μικρότερη από 40 στρέμματα
Όσπρια	1	100% έκταση μικρότερη από 40 στρέμματα

Πίνακας 5. Καλλιέργειες, με τις οποίες ασχολούνται των αρχηγών, και έκταση κάθε καλλιέργειας



### 5.1.2. Είδη καλλιεργειών (Πίνακας 5)

Όλοι οι ερωτηθέντες έχουν στην κατοχή τους κτήματα, στα οποία καλλιεργούν οινοποιήσιμο αμπέλι. Περίπου το ½ καλλιεργεί μόνο οινοποιήσιμο αμπέλι (20 άτομα στα 36), ενώ τα υπόλοιπα 16 άτομα καλλιεργούν και άλλα είδη φυτών.

Το 69,4% αυτών που καλλιεργούν οινοποιήσιμο αμπέλι, κατέχει εκτάσεις μικρότερες των 40 στρεμμάτων.

Σαν δεύτερη καλλιέργεια οι περισσότεροι έχουν ελιά ελαιοποιήσιμη, όπου μόνο ένα 14,3% την καλλιεργεί σε εκτάσεις, οι οποίες είναι μεγαλύτερες των 40 στρεμμάτων, και θεωρείται ως το κύριο είδος καλλιέργειας.

Έπειτα, υπάρχει ένα ποσοστό (16,7%) το οποίο ασχολείται με καλλιέργεια κηπευτικών υπαίθρου ή και θερμοκηπίου, όπου παρατηρείται ότι μόλις το 16,7% των αγροτών έχουν εκτάσεις μεγαλύτερες από 40 στρέμματα.

Τέλος, καλλιεργούνται κι άλλα είδη σε πολύ όμως μικρότερα ποσοστά, εκτός των παραπάνω.

Το συγκεκριμένο αυτό ποσοστό που ασχολείται με παραπάνω από μια καλλιέργεια, προσπαθεί να αυξήσει το γεωργικό του εισόδημα, καλλιεργώντας έτσι αρκετά είδη, τα οποία αναπτύσσονται σε διάφορες χρονικές περιόδους μέσα στο έτος. Αποτέλεσμα αυτού είναι να υπάρχουν οικονομικές απολαβές καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου.

Υπάρχουν όμως και άτομα, τα οποία έχουν στην κατοχή τους πολύ μικρές εκτάσεις καλλιεργούμενης γης, (<10 στρεμμάτων), μερικές εκ των οποίων καλλιεργούνται αποκλειστικά με οινοποιήσιμο αμπέλι. Με μαρτυρίες των συγκεκριμένων ερωτηθέντων διαπιστώθηκε ότι το κύριο εισόδημα στην οικογένεια δεν προέρχεται από την συγκεκριμένη καλλιέργεια, αλλά από άλλη απασχόληση.

## 5.2. ΚΙΝΗΤΡΑ ΒΙΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

Το μεγαλύτερο ποσοστό (55,5%), πριν την ενασχόλησή του με τη βιολογική καλλιέργεια, κατείχε εκτάσεις, στις οποίες καλλιεργούσε συμβατικά προϊόντα. Έπειτα, οκτώ στους 36 ήταν ή και εξακολουθούν να είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι, έξι δημόσιοι υπάλληλοι και μόλις δυο στους 36 εξακολουθούν να είναι ελεύθεροι επαγγελματίες. (Πίνακας 6)

Απασχόληση	Αριθμός ατόμων (ποσοστό)
Ιδιωτικός υπάλληλος	8 (22,2%)
Δημόσιος υπάλληλος	6 (16,7%)
Συμβατική γεωργία	20 (55,5%)
Ελεύθερος επαγγελματίας	2 (5,5%)

Πίνακας 6. Απασχόληση αρχηγών πριν γίνουν βιοκαλλιεργητές

Το 44,4% ασχολήθηκε με την βιολογική γεωργία λόγω των οικονομικών απολαβών που θα είχαν από αυτή, το 30,5% για κοινωνικούς λόγους, το 13,8% λόγω του ότι είχαν αντίστοιχη συμβατική καλλιέργεια και το 11,1% επειδή το αμπέλι έχει πολλαπλές μεταποιητικές δραστηριότητες, οπότε και θα είχαν περισσότερα έσοδα αφού θα παρήγαγαν περισσότερα προϊόντα. (Πίνακας 7)

Λόγος απασχόλησης	Αριθμός ατόμων (ποσοστό)
Οικονομικοί λόγοι	16 (44,4%)
Κοινωνικοί λόγοι	11 (30,5%)
Αντίστοιχη συμβατική καλλιέργεια	5 (13,8%)
Πολλαπλή μεταποιητική δραστηριότητα σταφυλιού	4 (11,1%)

Πίνακας 7. Λόγοι απασχόλησης με τη βιολογική καλλιέργεια οινοποιήσιμου αμπελιού

Επίπεδο γνώσεων	Αριθμός ατόμων
Ελλιπείς	2
Ικανοποιητικές	24
Άριστες	10

Πίνακας 8. Γνώσεις των αρχηγών πάνω στη βιολογική γεωργία

Από τον πίνακα 8 διαπιστώνεται ότι μόνο ένα πολύ μικρό ποσοστό (2 άτομα) έχει ελλιπείς γνώσεις πάνω στη βιολογική γεωργία, λόγω του ότι δεν ασχολούνται πολύ καιρό με τη βιολογική γεωργία και δεν έχουν ενημερωθεί καταλλήλως. Οι περισσότεροι

λειτουργούν καθαρά εμπειρικά (Πίνακας 9). Όπως δηλώθηκε, γνώριζαν τις πρακτικές καλλιέργειας που θα ακολουθούσαν λόγω ενασχόλησης τους με συμβατικές καλλιέργειας, απλά πλέον δεν θα χρησιμοποιούσαν χημικά λιπάσματα και θα καταπολεμούσαν κάθε εχθρό και ασθένεια με φυσικούς τρόπους. Ακολουθεί ένα πάλι μεγάλο ποσοστό, το οποίο κατέχει από ικανοποιητικές έως άριστες γνώσεις επειδή έχει παρακολουθήσει ανάλογα σεμινάρια ή έχουν τη σχετική επιμόρφωση από σπουδές σε ανώτατες σχολές (Πίνακας 9). Τέλος, υπάρχουν και οι κατηγορίες αυτών, οι οποίοι τις γνώσεις τους τις αντλούν από άλλους βιοκαλλιεργητές ή από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (Πίνακας 9).

Πηγές εκμάθησης	Αριθμός ατόμων
Εμπειρία	18
Μέσα μαζικής ενημέρωσης	2
Άλλοι βιοκαλλιεργητές – Κοινωνικός περίγυρος	4
Σχετική επιμόρφωση – Σεμινάρια	12

Πίνακας 9. Πηγές άντλησης γνώσεων περί της βιολογικής γεωργίας των αρχηγών

Παρόλο που μόνο δυο άτομα έχουν ελλειπείς γνώσεις πάνω στη βιολογική γεωργία, το ποσοστό ελλειπών γνώσεων αυξάνεται όταν ρωτάται για το αν γνωρίζουν άλλες εναλλακτικές μορφές γεωργίας (Πίνακας 10). Από τα 36 άτομα, θετική απάντηση δόθηκε από τους 26. Οι περισσότεροι δήλωσαν ότι γνωρίζουν την ολοκληρωμένη γεωργία, η οποία είναι μια ηπιότερη εκδοχή της συμβατικής, λαμβάνοντας υπόψη και περιβαλλοντικά δεδομένα και ενσωματώνει ήπιες πρακτικές. (Ο.Ε.Δ.Β., 2003) Αρκετοί δήλωσαν ότι γνωρίζουν την παραδοσιακή γεωργία, η οποία είναι η μικρής κλίμακας γεωργία αυτοκατανάλωσης κυρίως, όπως τη συναντάμε την προ-βιομηχανική εποχή στον ανεπτυγμένο κόσμο και σήμερα στις μη αναπτυγμένες παραδοσιακές κοινωνίες (Ο.Ε.Δ.Β., 2003). Τέλος, δυο άτομα ανέφεραν και τη βιοδυναμική καλλιέργεια, η οποία έχει αυστηρότερα δεδομένα από τη βιολογική γεωργία και λαμβάνει υπόψη και παράγοντες, όπως οι φάσεις της σελήνης.

Εναλλακτικές μορφές γεωργίας	Αριθμός ατόμων
Ολοκληρωμένη	21
Παραδοσιακή	10
Βιοδυναμική	2

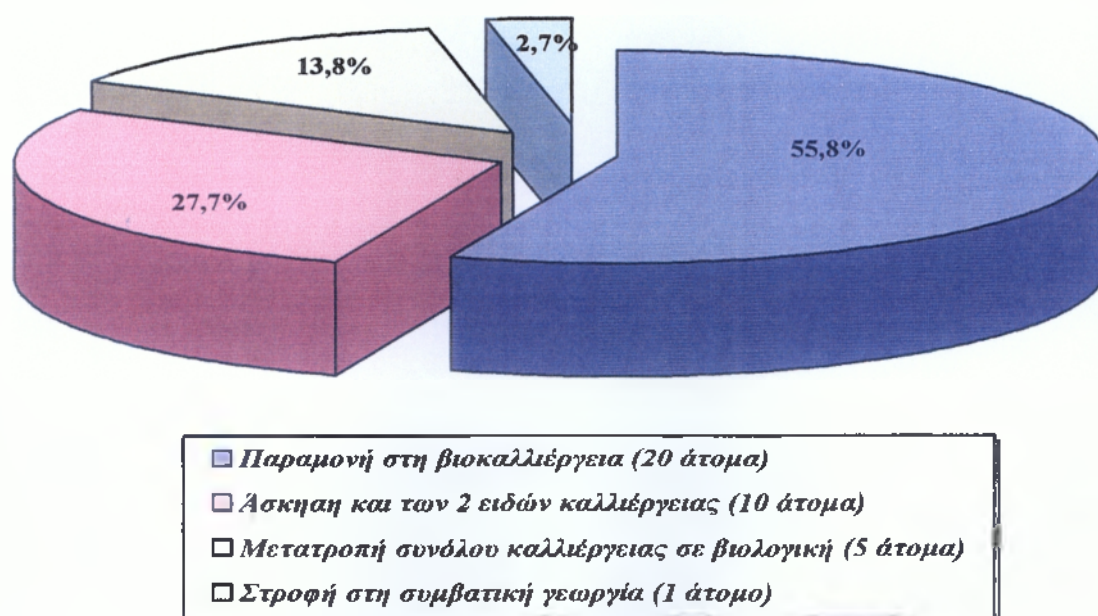
Πίνακας 10. Απαντήσεις των αρχηγών για γνώση άλλων ειδών εναλλακτικής γεωργίας, εκτός της βιολογικής

Ως προς τα πλεονεκτήματα της βιολογικής γεωργίας σε σχέση με τη συμβατική, παρατηρήθηκε ότι κανένας δεν υποστήριξε την επιλογή του ότι τα προϊόντα της πωλούνται σε καλύτερες τιμές. Όλοι υποστήριξαν ως κύριο πλεονέκτημα το ότι είναι φιλικότερη ως προς το περιβάλλον, εκτός από δυο άτομα, τα οποία το θεώρησαν ως δευτερεύον. Γι' αυτά τα δυο άτομα η βιολογική γεωργία αποτελεί αρχικά στάση ζωής. Σχεδόν όλοι θεώρησαν ως δευτερεύον πλεονέκτημα ότι τα προϊόντα της είναι υγιεινά. (Πίνακας 11)

Πλεονεκτήματα βιολογικής γεωργίας	Αριθμός απαντήσεων
Είναι φιλικότερη προς το περιβάλλον	36
Τα προϊόντα της είναι υγιεινά	34
Αποτελεί στάση ζωής	2
Τα προϊόντα της πωλούνται σε καλύτερες τιμές	0

Πίνακας 11. Πλεονεκτήματα της βιολογικής γεωργίας σε σχέση με τη συμβατική

Ως προς τα μελλοντικά σχέδια των ερωτηθέντων για τις καλλιέργειές τους, οι απαντήσεις κατά γενικό ποσοστό είναι ενθαρρυντικές καθώς πάνω από το 50% θα παραμείνει στη βιολογική γεωργία, το 13,8% θα μετατρέψει το σύνολο των καλλιεργειών του σε βιολογική καλλιέργεια, ενώ 27,7% θα ασκεί και τα δυο είδη καλλιεργειών. Μόλις 2,7% θα στραφεί εξολοκλήρου προς τη συμβατική καλλιέργεια, λόγω του ότι υποστηρίζει ότι το κράτος ακόμα δεν είναι δομημένο σωστά ως προς τον τομέα των βιοκαλλιεργειών και μέχρι στιγμής είναι δυσαρεστημένο από όλες τις υπηρεσίες και τους φορείς που ασχολούνται με αυτό τον τομέα. (Σχήμα 6)



Σχήμα 6. Μελλοντικά σχέδια αρχηγών για τις καλλιέργειές τους



### 5.3. ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΚΟΣΤΟΣ, ΤΙΜΕΣ

Περισσότεροι από τους μισούς ερωτηθέντες δήλωσαν ότι οι αποδόσεις ανά στρέμμα στη βιολογική γεωργία είναι ίδιες με αυτές της συμβατικής, ενώ 13 άτομα δήλωσαν ότι οι αποδόσεις είναι μικρότερες. Μόλις τρία άτομα δεν γνώριζαν την απάντηση επειδή ποτέ πριν στο παρελθόν δεν είχαν ασχοληθεί με τον κλάδο της γεωργίας. (Πίνακας 12)

Αποδόσεις βιολογικής καλλιέργειας ανά στρέμμα	Αριθμός απαντήσεων
Μεγαλύτερες	0
Ίδιες	20
Μικρότερες	13
Δε γνωρίζω	3

Πίνακας 12. Άποψη αρχηγών για τις αποδόσεις των βιολογικών καλλιεργειών οινοποιήσιμου αμπελιού σε σχέση με τις συμβατικές

Παρόλο που υπήρξαν ορισμένες θετικές απαντήσεις, το μεγαλύτερο ποσοστό πιστεύει ότι με τις τωρινές συνθήκες δεν είναι δυνατό να ασκηθεί όλη η γεωργία με βιολογικές μεθόδους (Πίνακας 13). Το 84% αυτών πιστεύει ότι η μοναδική λύση είναι να υπάρξει ενίσχυση του κράτους για τη βιοκαλλιέργεια (Πίνακας 14). Στην ερώτηση αυτή, καθώς και στην επόμενη, μόνο ένα άτομο δεν συμμετείχε ενεργά, επειδή δεν το ενδιέφερε το θέμα της ερώτησης.

	Ναι	Όχι	Δε με απασχολεί
Άσκηση ολόκληρης της γεωργίας βιολογικά	10	25	1

Πίνακας 13. Γνώμες αρχηγών για το αν μπορεί να ασκηθεί όλη η γεωργία με βιολογικό τρόπο

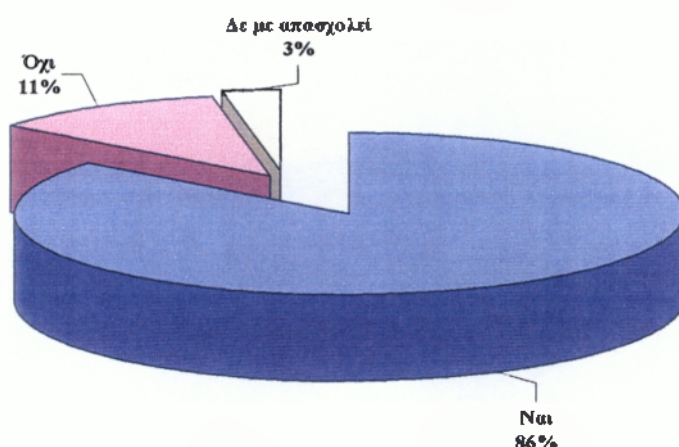
Προτεινόμενες λύσεις	Αριθμός απαντήσεων
Να υπάρξει ενίσχυση του κράτους για τη βιοκαλλιέργεια	21
Δεν είναι εφικτό να επιτευχθεί	4
Να καταναλώνουμε όλοι λιγότερα αγαθά	0
Να αλλάξουμε όλοι τις διατροφικές μας συνήθειες	0

Πίνακας 14. Απόψεις αρχηγών για το τι πρέπει να γίνει για να ασκηθεί όλη η γεωργία βιολογικά

Ως προς την άποψη του να μετατραπεί όλη η γεωργία σε βιολογική οι περισσότερες απαντήσεις ήταν θετικές, εκτός από τέσσερις. Ο λόγος της άρνησης ήταν επειδή η βιολογική γεωργία στο μέλλον δεν θα μπορέσει να καλύψει τις ανάγκες του παγκόσμιου



πληθυσμού, μιας και οι αποδόσεις της είναι μικρότερες από αυτές της συμβατικής. Είναι όμως αισιόδοξο το ότι αυτή την άποψη την έχει ένα μικρό κομμάτι του ερωτηθέντος συνόλου, το οποίο όμως ανήκει στην ηλικιακή κατάταξη άνω των 65, όπου η συγκεκριμένη μερίδα ανθρώπων δύσκολα δέχεται καινούργιες απόψεις και πρακτικές καλλιέργειας. (Σχήμα 7)



Σχήμα 7. Άποψη αρχηγών για το αν πρέπει να μετατραπεί όλη η γεωργία σε βιολογική

	Αυξημένο	Ίδιο	Μειωμένο	Δε γνωρίζω
Κόστος παραγωγής στη βιολογική γεωργία	5 (13,9%)	25 (69,4%)	3 (8,3%)	2 (5,6%)
Κόστος βιολογικών προϊόντων στην αγορά	34 (94,4%)	2 (5,6%)	0	0

Πίνακας 15. Άποψη αρχηγών για το κόστος παραγωγής βιολογικών προϊόντων και για το κόστος αυτών στην αγορά

Ως προς το κόστος παραγωγής, το 69,4% θεωρεί ότι είναι ίδιο με την συμβατική καλλιέργεια (Πίνακας 15), αλλά το 94,4% δηλώνει ότι το κόστος των βιολογικών προϊόντων στην αγορά είναι υψηλότερο από αυτό των συμβατικών προϊόντων (Πίνακας 15). Το 13,9% των αρχηγών θεωρεί ότι το κόστος παραγωγής είναι αυξημένο, το 8,3% ότι είναι μειωμένο και το 5,6% δεν γνωρίζει αν το κόστος των βιολογικών καλλιεργειών είναι αυξημένο ή όχι σε σχέση με τις συμβατικές.

#### 5.4. ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Σχεδόν όλοι οι ερωτηθέντες, εκτός από 2, γνωρίζουν τις βασικές αρχές της βιολογικής γεωργίας, ενώ όλοι γνώριζαν τις μορφές πώλησης που εκφράζουν οι αρχές της βιολογικής γεωργίας (Πίνακας 16). Η αντιπροσωπευτικότερη μορφή πώλησης είναι το κατάστημα των βιολογικών προϊόντων, έπειτα η λαϊκή αγορά, όπου οι παραγωγοί έρχονται σε άμεση επαφή με τον καταναλωτή, ακολουθούν τα πολυκαταστήματα και τελευταίο είναι η επίσκεψη του καταναλωτή στην εκμετάλλευση.

Μορφές πώλησης βιολογικών προϊόντων κατά τις αρχές της βιολογικής γεωργίας	Αριθμός απαντήσεων
1. Κατάστημα βιολογικών προϊόντων	36
2. Λαϊκή αγορά	36
3. Πολυκατάστημα – Super market	36
4. Επίσκεψη καταναλωτή στην εκμετάλλευση	36

Πίνακας 16. Μορφές πώλησης βιολογικών προϊόντων με βάση της αρχές της βιολογικής γεωργίας (Κατανομή από την πιο αντιπροσωπευτική στην λιγότερο αντιπροσωπευτική)

Έτσι, για τον παραπάνω κυρίως λόγο, ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό πουλάει την α' ύλη που παράγει σε χονδρέμπορο, ο οποίος την μεταποιεί, συσκευάζει και προωθεί στην αγορά. Μόλις το 22,2% την μεταποιεί, συσκευάζει και προωθεί το τελικό προϊόν, και συγκεκριμένα το κρασί, μόνο του, ενώ 11,1% πραγματοποιεί και τα δυο παραπάνω. (Πίνακας 17)

Τρόποι διάθεσης προϊόντων	Αριθμός απαντήσεων	
	Αριθμός	%
Μεταποίηση, συσκευασία και προώθηση από χονδρέμπορο	24	66,7
Μεταποίηση, συσκευασία και προώθηση από τους ίδιους	8	22,2
Και τα δυο	4	11,1

Πίνακας 17. Τρόποι διάθεσης των προϊόντων που παράγουν οι αρχηγοί

	Ναι		Όχι	
	Αριθμός	%	Αριθμός	%
Μονοκαλλιέργεια σε ένα χωράφι	20	55,6	16	44,4

Πίνακας 18. Θέση αρχηγών ως προς τη καλλιέργεια μόνο ενός είδους φυτού στην εκμετάλλευση

Ως προς την μονοκαλλιέργεια, 16 άτομα απάντησαν αρνητικά (Πίνακας 18), και αυτό αποδεικνύεται παραπάνω που γίνεται η καταγραφή των δευτερευόντων καλλιεργειών, με τις οποίες ασχολούνται οι αρχηγοί (Πίνακας 5). Συγκεκριμένα αρνητικοί προς την μονοκαλλιέργεια ήταν τα 16 άτομα που έχουν κι άλλες καλλιέργειες εκτός του οινοποιήσιμου αμπελιού, αλλά και που ουσιαστικά δεν έχουν κάποιο άλλο εισόδημα εκτός από αυτό που τους αποφέρει η γεωργία. (Πίνακας 19)

	Ναι	Όχι
<b>Μονοκαλλιέργεια στο χωράφι σας</b>	20	16

*Πίνακας 19. Αριθμός αρχηγών που καλλιεργούν τις εκμεταλλεύσεις τους μόνο με οινοποιήσιμο αμπέλι*

Παρατηρείται και το φαινόμενο βιολογικών καλλιεργειών για αυτοκατανάλωση και μόνο (Πίνακας 20). Σχεδόν το ½ ασκεί βιολογική καλλιέργεια για αυτοκατανάλωση και παρατηρείται ότι αυτό το ποσοστό είναι η μερίδα των ατόμων που δεν ασχολούνται με κάποιο άλλο κλάδο εκτός από τη γεωργία. Όλοι καλλιεργούν κηπευτικά διαφόρων εποχών, ενώ σε ένα πολύ μικρό ποσοστό καλλιεργούν ελιές βρώσιμες και ελιές ελαιοποιήσιμες (Πίνακας 21). Οι περισσότεροι το κάνουν καθαρά για οικονομικούς λόγους, ενώ μερικοί για ιδεολογικά οικολογικούς λόγους.

	Ναι	Όχι
<b>Βιολογική καλλιέργεια για αυτοκατανάλωση</b>	17	19

*Πίνακας 20. Αριθμός αρχηγών που καλλιεργούν βιολογικά προϊόντα για αυτοκατανάλωση*

Είδη καλλιέργειας	Σύνολο αρχηγών
Κηπευτικά	17
Ελιά βρώσιμη	1
Ελιά ελαιοποιήσιμη	4

*Πίνακας 21. Είδη καλλιέργειας για αυτοκατανάλωση*

	Ναι	Όχι
<b>Αγορά βιολογικών προϊόντων</b>	5	31

*Πίνακας 22. Αγορά βιολογικών προϊόντων των αρχηγών από διάφορα σημεία πώλησής τους*

Ένα ποσοστό των ατόμων που καταναλώνουν ιδιοπαραγόμενα προϊόντα, προτιμούν να συμπληρώνουν τη διατροφή τους με βιολογικά προϊόντα, τα οποία οι ίδιοι δεν μπορούν να

παρασκευάσουν, όπως γαλακτοκομικά, προϊόντα με βάση το κρέας, χυμούς και διάφορα άλλα (Πίνακας 22). Όμως, περίπου το 86% δεν αγοράζει βιολογικά προϊόντα κυρίως για οικονομικούς λόγους αλλά και επειδή δεν έχουν άμεση πρόσβαση σε καταστήματα ή σημεία πώλησης βιολογικών προϊόντων. (Πίνακας 23)

Λόγοι μη αγοράς βιολογικών προϊόντων	Αριθμός απαντήσεων
Οικονομικοί λόγοι	20
Δεν βρίσκονται κοντά σε κάποιο σημείο πώλησης	11

*Πίνακας 23. Απαντήσεις αρχηγών για τη μη αγορά βιολογικών προϊόντων από άλλους βιοκαλλιεργητές ή εταιρειών με βιολογικά προϊόντα*

Ως προς τον έλεγχο και την πιστοποίηση των οινοποιήσιμων αμπελιών, αλλά και γενικότερα όλων των βιολογικών καλλιεργειών, από κάποιο φορέα, όλοι πιστοποιούνται από τη ΔΗΩ, που είναι ο γνωστότερος φορέας ελέγχου και πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα, αλλά και υπάρχει και ένα ποσοστό 13,9% που ελέγχονται και πιστοποιούνται και από τη ΒΙΟΕλλάς. (Πίνακας 24)

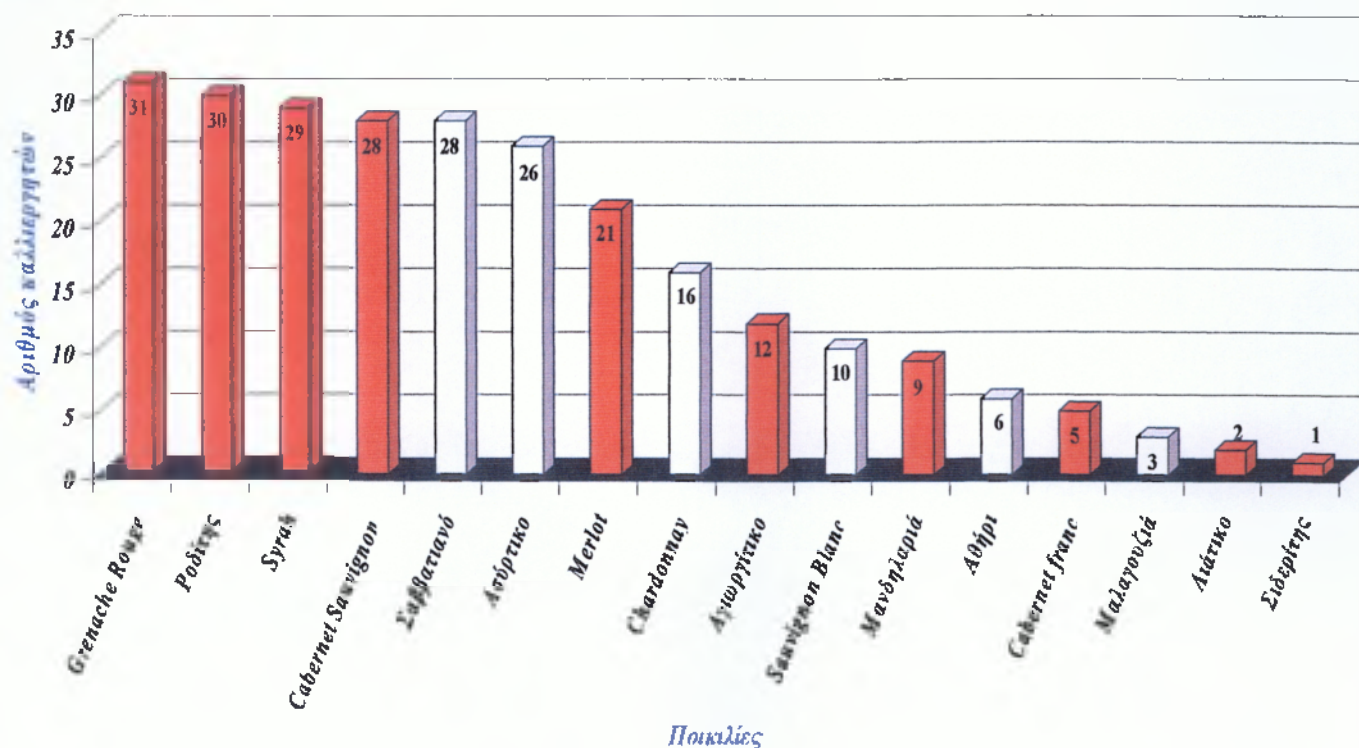
Φορέας πιστοποίησης	Αριθμός βιοκαλλιεργητών στον αντίστοιχο φορέα πιστοποίησης
ΔΗΩ	36
ΒΙΟΕλλάς	0
Και τα δύο	5

*Πίνακας 24. Κατάταξη βιοκαλλιεργητών ανά φορέα πιστοποίησης*

## 5.5. ΤΟ ΑΜΠΕΛΙ ΚΑΙ ΟΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ

Κατά την καταγραφή των ποικιλιών παρατηρούμε ότι δηλώθηκαν 16 ποικιλίες από τους ερωτηθέντες, οι οποίες καλλιεργούνται στο νομό Αττικής. Η πιο διαδεδομένη είναι η Grenache rouge, την οποία την καλλιεργούν 31 άτομα. Πρόκειται για ερυθρή ποικιλία, η οποία στην Ελλάδα είναι συνιστώμενη ως βελτιωτική, και ωριμάζει αρχές Σεπτεμβρίου (πρώιμη ποικιλία). Ακολουθεί η ποικιλία Ροδίτης, η οποία είναι γηγενής, ερυθρωπή και όψιμη ποικιλία. Την τρίτη θέση καταλαμβάνει η ελβετική ερυθρή ποικιλία Syrah, η οποία καλλιεργείται ως συνιστώμενη και ωριμάζει τέλη Αυγούστου με αρχές Σεπτέμβρη. Στο σχήμα 8 φαίνονται οι ποικιλίες που καλλιεργούνται από τους ερωτηθέντες στο νομό Αττικής, καθώς και από πόσους η κάθε μια.

Από το ίδιο σχήμα μπορεί να παρατηρηθεί από τον ανάλογο χρωματισμό ότι μεγαλύτερο ποσοστό των ποικιλιών που καλλιεργούνται στην Αττική είναι ερυθρές (σχήμα 8).



Σχήμα 8. Καλλιεργήσιμες ποικιλίες στον νομό Αττικής

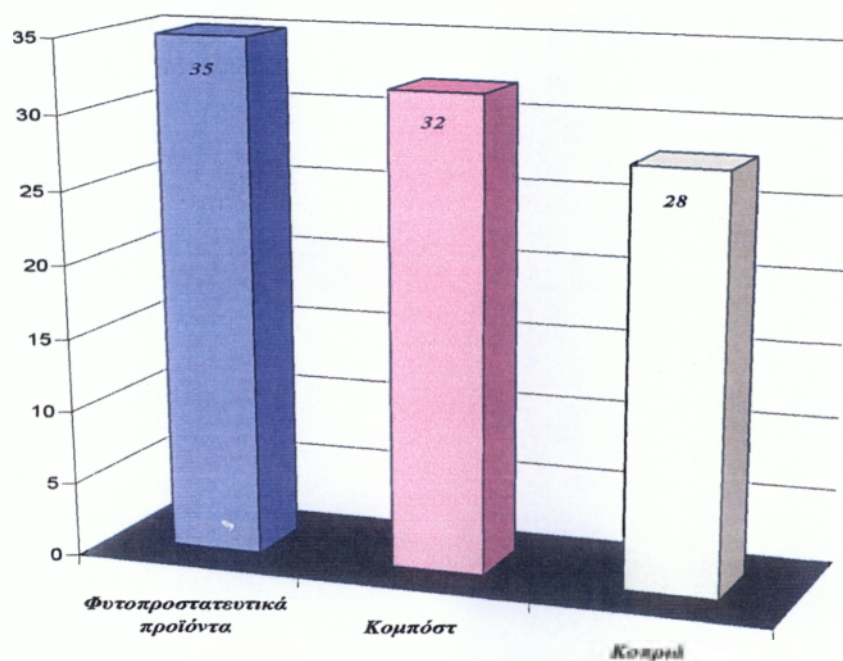


Από θέμα ωρίμανσης περισσότερες είναι αυτές που ωριμάζουν πρώιμα. (Πίνακας 25)

Ποικιλία αμπελιού	Ωρίμανση
Cabernet franc	Πρώιμη (τέλη Αυγούστου)
Cabernet Sauvignon	Πρώιμη (1 <sup>ο</sup> δεκαπενθήμερο Σεπτεμβρίου)
Chardonnay	Πρώιμη (τελευταίο δεκαήμερο Αυγούστου)
Grenache Rouge	Πρώιμη (αρχή Σεπτεμβρίου)
Merlot	Πρώιμη (τέλη Αυγούστου)
Sauvignon Blanc	Πρώιμη (τέλη Αυγούστου)
Syrah	Πρώιμη (τέλη Αυγούστου – αρχές Σεπτεμβρίου)
Αθήρι	Πρώιμη (2 <sup>ο</sup> δεκαπενθήμερο Αυγούστου)
Λιάτικο	Πρώιμη (2 <sup>ο</sup> δεκαπενθήμερο Αυγούστου)
Μαλαγουζιά	Πρώιμη (τέλη Αυγούστου)
Αγιωργίτικο	Όψιμη (μετά τις 20 Σεπτεμβρίου)
Ασύρτικο	Όψιμη (τέλη Σεπτεμβρίου – αρχές Οκτωβρίου)
Μανδηλαριά	Όψιμη (τέλη Σεπτεμβρίου)
Ροδίτης	Όψιμη (μετά τις 20 Σεπτεμβρίου)
Σαββατιανό	Όψιμη (μέσα με τέλη Σεπτεμβρίου)
Σιδερίτης	Όψιμη (αρχές με μέσα Οκτώβρη)

Πίνακας 25. Ωρίμανση ποικιλιών οινοποιήσιμου σταφυλιού

Από τα 36 άτομα, μόνο ένα δεν χρησιμοποιεί κανένα γεωργικό εφόδιο από το εμπόριο, όπως λιπάσματα ή φυτοπροστατευτικά προϊόντα. Χρησιμοποιεί μόνο κοπριά από τα ζώα που έχει, τα οποία είναι και αυτά ενταγμένα και πιστοποιημένα στη βιολογική κτηνοτροφία.



Σχήμα 9. Αριθμός αρχηγών που χρησιμοποιούν γεωργικά εφόδια από το εμπόριο

Το 97,2% προμηθεύεται από το εμπόριο κομπόστ και φυτοπροστατευτικά προϊόντα, τα οποία επιτρέπονται με βάση τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό για τα βιολογικά προϊόντα. Επίσης, αγοράζουν από κτηνοτρόφους, που έχουν τα ζώα τους ενταγμένα και πιστοποιημένα στο Σύστημα Πιστοποίησης βιολογικής κτηνοτροφίας, κοπριά. (Σχήμα 9)

Παράλληλα με την παραπάνω λίπανση, το 16,7% ασκεί και χλωρή λίπανση (Πίνακας 26), κυρίως με ψυχανθή φυτά, αλλά και με συνδυασμό ψυχανθών και αγροστρώδων φυτών, τα οποία ενσωματώνουν στο έδαφος για την αύξηση των οργανικών ουσιών αυτού. (Πίνακας 27)

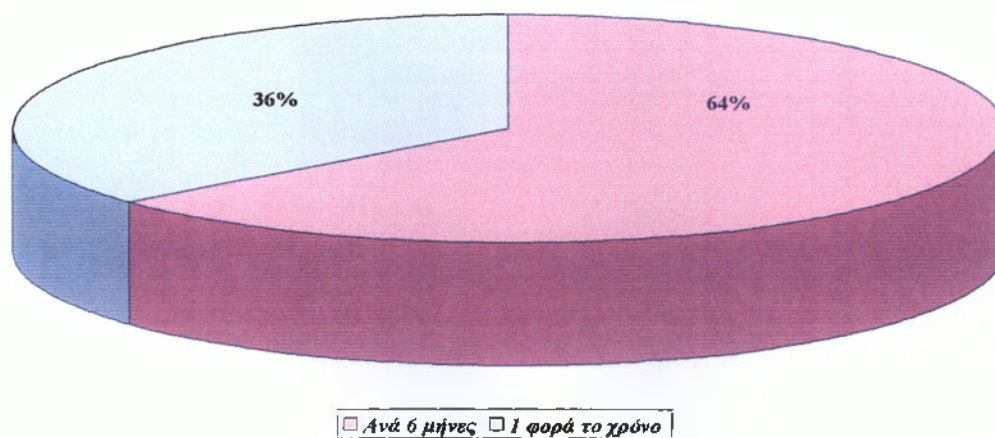
	Ναι	Όχι
Χλωρή λίπανση	6 (16,7%)	30 (83,3%)

Πίνακας 26. Εφαρμογή χλωρής λίπανσης στις εκμεταλλεύσεις

Είδος χλωρής λίπανσης	Αριθμός αρχηγών που την εφαρμόζουν
Με ψυχανθή φυτά	4
Με συνδυασμό ψυχανθών – αγροστρώδων φυτών	2

Πίνακας 27. Είδη χλωρών λιπάνσεων που εφαρμόζουν οι αρχηγοί στις εκμεταλλεύσεις τους

Τέλος, όλοι οι καλλιεργητές είναι επιμελείς ως προς τον έλεγχο της ποιότητας του νερού άρδευσης, καθώς το 64% ελέγχει το νερό με χημικές αναλύσεις δυο φορές τον χρόνο και το 36% μια φορά το χρόνο (Σχήμα 10). Το 63,9% κάνει συχνά αναλύσεις, διότι οι καλλιέργειες βρίσκονται κοντά σε απόσταση με συμβατικές καλλιέργειες και επιβάλλεται να γίνεται έλεγχος για τυχόν επιμόλυνση των βιολογικών καλλιεργειών από χημικά υπολείμματα, που μεταφέρονται με το νερό από τις συμβατικές καλλιέργειες.



Σχήμα 10. Ποσοστό αρχηγών που κάνουν χημική ανάλυση στο νερό άρδευσης

## 5.6. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΟΙΝΟΥ

Ως προς την αξιοπιστία για την τήρηση των προϋποθέσεων κατά την επεξεργασία για την παραγωγή κρασιού από βιολογικά σταφύλια, 88,9% είναι θετικό, ενώ το υπόλοιπο 11,1% το αφήνει αδιάφορο, αφού με το μάζεμα των σταφυλιών, τα πουλάει κατευθείαν σε χονδρέμπορους και δεν το απασχολεί η μεταποίησή του. (Πίνακας 28)

	Ναι	Όχι	Αδιάφορο
<b>Τήρηση προϋποθέσεων κατά την οινοποίηση</b>	32 (88,9%)	0	4 (11,1%)

Πίνακας 28. Άποψη αρχηγών για την τήρηση των προϋποθέσεων κατά την οινοποίηση του βιολογικού σταφυλιού

Με την μεταποίηση των σταφυλιών για την παραγωγή οίνου από βιολογικά σταφύλια ασχολείται το 27,8% (Πίνακας 29), εκ του οποίου το 20% δεν έχει δικό του εξοπλισμό για οινοποίηση και συνεργάζεται με τρίτες μονάδες. (Πίνακας 30)

Μεταποίηση σταφυλιών από τους ίδιους	Πώληση σταφυλιών/ Δεν γίνεται μεταποίηση από τους ίδιους
10 άτομα	26 άτομα

Πίνακας 29. Ενέργειες αρχηγών μετά την συγκομιδή των σταφυλιών

Ιδιόκτητη μονάδα μεταποίησης	Συνεργασία με τρίτη μονάδα μεταποίησης
8 (80%)	2 (20%)

Πίνακας 30. Υπόδειξη είδους μονάδας που μεταποιούνται τα σταφύλια των αρχηγών

Το 30% αγοράζει και από άλλους βιοκαλλιεργητές οινοποιήσιμα σταφύλια, τα οποία πάντα συνοδεύονται με τα αντίστοιχα πιστοποιητικά, που εκδίδονται από τον οργανισμό που πιστοποιείται ο παραγωγός. (Πίνακας 31)

Μόνο σταφύλια ίδιας παραγωγής	Αγορά σταφυλιών και από άλλους βιοκαλλιεργητές
7 (70%)	3 (30%)

Πίνακας 31. Αγορά βιολογικών οινοποιήσιμων σταφυλιών των αρχηγών από άλλους βιοκαλλιεργητές

Από αυτό το 30%, το 66,7% δεν το απασχολεί η γεωγραφική προέλευση των σταφυλιών, σε αντίθεση με το 33,3% που παρασκευάζει οίνο Ο.Π.Α.Π. οπότε και τα σταφύλια πρέπει να είναι από το ίδιο γεωγραφικό διαμέρισμα. (Πίνακας 32)

Ίδιο γεωγραφικό διαμέρισμα	Αδιάφορο
1 (33,3%)	2 (66,7%)

Πίνακας 32. Τύπος αγορών των βιολογικών οινοποιήσιμων σταφυλιών

Όλοι χρησιμοποιούν κατά τη ζύμωση βοηθητικές ύλες, με την πλειοψηφία να χρησιμοποιεί Metabisulfit (60%). Το 30% χρησιμοποιεί διάφορους μικροοργανισμούς, οι οποίοι συνοδεύονται με βεβαίωση ότι είναι GMO free, ενώ το 10% χρησιμοποιεί θειώδες αέριο. (Πίνακας 33)

Metabisulfit	Θειώδες αέριο	Μικροοργανισμοί
6 (60%)	1 (10%)	3 (30%)

Πίνακας 33. Χρήση βοηθητικών υλών κατά την οινοποίηση

Τέλος, όλοι προωθούν τα κρασιά τους με δική τους ετικέτα στο εμπόριο, αλλά το 20% πουλάει και σε χονδρέμπορο, ο οποίος τα διακινεί με δική του ετικέτα, ενώ το 60% δέχεται τους καταναλωτές στο οινοποιείο, οι οποίοι έχουν τη δυνατότητα να δουν τα κτήματα, στα οποία καλλιεργούνται τα αμπέλια, να ξεναγηθούν στο χώρο του οινοποιείου και τέλος, να αγοράσουν το προϊόν. (Πίνακας 34)

Πώληση σε χονδρέμπορο	Εμπορία από τους ίδιους	Πώληση στο οινοποιείο
2	10	6

Πίνακας 34. Είδος πώλησης του μεταποιημένου προϊόντος



## 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τα αποτελέσματα της έρευνας αποδεικνύεται ότι στην περιοχή έρευνας οι περισσότεροι καλλιεργητές είναι κυρίως άντρες, μεγάλης ηλικίας και σχετικά χαμηλού μορφωτικού επιπέδου. Οι γυναίκες αρχηγοί, αν και λιγότερες, είναι μικρότερες ηλικιακά τουλάχιστον μια δεκαετία από τους άντρες. Όμως κατά την έρευνα παρατηρήθηκε ότι παρόλο που οι εκμεταλλεύσεις ήταν στο δικό τους όνομα, δεν είχαν άμεση σχέση με αυτές. Αυτό διαπιστώθηκε όταν σε τεχνικά θέματα (π.χ. τεχνικές λίπανσης), αντ' αυτών απάνταγαν οι σύζυγοί τους. Η πολυδραστηριότητα είναι χαρακτηριστικό κυρίως των νεότερων γενιών, σε άντρες και γυναίκες, και οι οποίοι δεν είναι συνταξιούχοι.

Όλες οι καλλιεργούμενες εκτάσεις που δηλώθηκαν, είναι ιδιόκτητες. Οι εκτάσεις οινοποιήσιμου αμπελιού μεγαλύτερες των 40 στρεμμάτων δεν είναι μεγάλες. Αλλά σε αυτές τις εκτάσεις ασκείται κυρίως μονοκαλλιέργεια. Αρκετοί από τους καλλιεργητές, αλλά όχι η πλειοψηφία, καλλιεργεί και άλλα είδη φυτών, εκτός του οινοποιήσιμου αμπελιού. Οι περισσότεροι καλλιεργούν ελιά ελαιοποιήσιμη, η οποία σε μερικούς είναι και η κύρια τους καλλιέργεια, ενώ αμέσως μετά έρχεται η καλλιέργεια των κηπευτικών. Από εκεί και πέρα καλλιεργούνται διάφορα άλλα είδη φυτών, τα οποία όμως δεν ξεπερνάνε σε έκταση τα 40 στρέμματα, ενώ πολλές από αυτές τις καλλιέργειες δεν ξεπερνάνε τα 10 στρέμματα.

Περισσότεροι από τους μισούς, πριν ασχοληθούν με τη βιολογική γεωργία ασχολιόντουσαν με την αντίστοιχη συμβατική καλλιέργεια. Οι υπόλοιποι δούλευαν ως ιδιωτικοί ή δημόσιοι υπάλληλοι, ενώ μια πολύ μικρή μερίδα ήταν αλλά και εξακολουθεί να είναι ελεύθεροι επαγγελματίες.

Κύριος λόγος για την ενασχόληση με τη βιολογική γεωργία ήταν οι οικονομικές απολαβές που θα είχαν από αυτήν. Φυσικά, εκτός από αυτόν το λόγο, αρκετοί ασχολήθηκαν λόγω των κοινωνικών χαρακτηριστικών της βιολογικής γεωργίας ή επειδή είχαν μια αντίστοιχη συμβατική καλλιέργεια.

Ως προς τις γνώσεις των ερωτηθέντων πάνω στη βιολογική γεωργία, ενθαρρυντικό στοιχείο ήταν ότι ένα πολύ μικρό ποσοστό έχει ελλειπείς γνώσεις γύρω από τον τομέα, λόγω του ότι ασχολούνται πρώτη φορά με την γεωργία γενικότερα και δεν είναι καθόλου ενημερωμένοι και ως προς την βιολογική γεωργία. Η εμπειρία είναι η κύρια πηγή γνώσης των περισσότερων καλλιεργητών. Υπάρχουν όμως και αρκετοί, οι οποίοι έχουν παρακολουθήσει αντίστοιχα σεμινάρια ή έχουν αφομοιώσει γνώσεις από σπουδές πάνω στον κλάδο της Γεωπονίας, αλλά υπάρχει και μια μικρή μερίδα ατόμων, οι οποίοι έχουν



αντλήσει αρκετές γνώσεις από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης ή από γνωστούς τους, οι οποίοι ασκούν βιολογική γεωργία.

Μέσω των γνώσεων, είτε από εμπειρία είτε από σπουδές ή από διάφορες άλλες πηγές, οι περισσότεροι καλλιεργητές γνώριζαν τουλάχιστον μια εναλλακτική μορφή γεωργίας, εκτός της βιολογικής.

Όλοι οι βιοκαλλιεργητές θέτουν ως κυριότερο πλεονέκτημα της βιολογικής γεωργίας σε σχέση με τη συμβατική το ότι είναι φιλικότερη προς το περιβάλλον και κατά δεύτερον ότι τα προϊόντα της είναι υγιεινά. Δυσάρεστο όμως είναι ότι ελάχιστοι τη θεωρούν ως στάση ζωής.

Ενθαρρυντικό όμως είναι ότι οι περισσότεροι από αυτούς θα παραμείνουν εξολοκλήρου στη βιολογική γεωργία και ότι ένα σχετικά μεγάλο ποσοστό θα μετατρέψει όλη την καλλιέργειά του σε βιολογική.

Ως προς την απόδοση σταφυλιού ανά στρέμμα, οι περισσότεροι υποστηρίζουν ότι οι αποδόσεις είναι ίδιες με αυτές της συμβατικής γεωργίας, ενώ αρκετά άτομα υποστήριξαν ότι είναι μικρότερες, λόγω του ότι στην συμβατική καλλιέργεια χρησιμοποιούνται ουσίες και λιπάσματα που δίνουν περισσότερη αντοχή στα φυτά με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν μεγάλες απώλειες και συνεπώς οι αποδόσεις είναι μεγαλύτερες.

Απογοήτευση προκαλεί το γεγονός ότι πολλοί δήλωσαν ότι με τις τωρινές συνθήκες δεν μπορεί να μετατραπεί το σύνολο της γεωργίας σε βιολογική, δίνοντας όμως σαν λύση να προσπαθήσει το κράτος να δώσει περισσότερη βαρύτητα στο θέμα «βιολογική γεωργία», δίνοντας περισσότερες ευκαιρίες μέσω επιδοτήσεων, ώστε να προσεγγίσουν τους καλλιεργητές.

Παρόλη την αισιοδοξία, ελάχιστοι υποστηρίζουν ότι δεν πρέπει να μετατραπεί το σύνολο των καλλιεργειών σε βιολογικές, διότι οι αποδόσεις των βιολογικών καλλιεργειών είναι μικρότερες από αυτές των συμβατικών και έτσι δεν θα μπορεί να καλύψει τις ανάγκες του παγκόσμιου πληθυσμού.

Παρόλο που η πλειοψηφία δήλωσε ότι η βιολογική γεωργία έχει περίπου το ίδιο κόστος με τη συμβατική, υποστηρίζουν ότι τα βιολογικά προϊόντα στο εμπόριο είναι ακριβότερα από τα συμβατικά. Στις τωρινές συνθήκες, τα βιολογικά προϊόντα που πωλούνται στα αντίστοιχα καταστήματα και σε διάφορα σημεία πώλησης είναι ακριβότερα από τα συμβατικά προϊόντα στην πλειοψηφία τους. Οπότε δεν μπορεί να δικαιολογηθεί η απάντηση των περισσότερων αρχηγών για το κόστος παραγωγής που θεωρεί ότι είναι ίδιο με το αντίστοιχο σε μια συμβατική καλλιέργεια, διότι εκτός από τα επιτρεπόμενα από τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό σκευάσματα που χρησιμοποιούνται, αρκετοί

συμβουλευόνται και γεωπόνους για να τους καθοδηγήσουν στα θέματα της βιολογικής γεωργίας, αλλά και υπάρχει το επιπλέον κόστος του φορέα που τους ελέγχει και πιστοποιεί τα προϊόντα, ώστε να μπορέσουν να τα διακινήσουν ως βιολογικά.

Παρόλο που ορισμένοι από τους βιοκαλλιεργητές καταναλώνουν ιδιοπαραγόμενα βιολογικά προϊόντα, η ακρίβεια των βιολογικών στην αγορά είναι ο κυριότερος λόγος που δεν τα αγοράζουν.

Οι περισσότεροι βιοκαλλιεργητές γνωρίζουν τις αρχές της βιολογικής γεωργίας, καθώς και τους τρόπους πώλησης που την αντιπροσωπεύουν. Ως τη λιγότερο χρησιμοποιούμενη μορφή πώλησης των βιολογικών προϊόντων, δήλωσαν ότι είναι η επίσκεψη του καταναλωτή στην εκμετάλλευση. Η συγκεκριμένη μορφή πώλησης δεν είναι τόσο διαδεδομένη όσο οι άλλες, καθώς για να δει και να πάρει ο καταναλωτής το προϊόν που διατίθεται στη εκμετάλλευση χρειάζεται ορισμένο χρόνο που η σημερινή κοινωνία συνήθως δεν επιτρέπει στον μέσο πολίτη να τον διαθέσει. Έτσι, ο καταναλωτής προτιμά να πάει να αγοράσει προϊόντα σε καταστήματα ή λαϊκές αγορές όπου υπάρχει πληθώρα προϊόντων, τα οποία μπορεί και να χρειάζεται να αγοράσει. Ένα από τα αποτελέσματα αυτού είναι η πώληση των σταφυλιών σε χονδρέμπορους, τα οποία όμως σταφύλια, αλλά και οι χονδρέμποροι είναι πιστοποιημένοι από τους αντίστοιχους οργανισμούς ελέγχου και πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων.

Υπάρχει πληθώρα από τις καλλιεργούμενες ποικιλίες, οι περισσότερες εκ των οποίων είναι ελληνικές. Οι περισσότερες από τις ξένες ποικιλίες χρησιμοποιούνται ως βελτιωτικές. Επίσης, οι περισσότερες ποικιλίες είναι ερυθρές και πρώιμες ως προς την ωρίμανσή τους. Οι κυριότερες καλλιεργούμενες ποικιλίες είναι το Grenache rouge, ο Ροδίτης, το Syrah, το Cabernet Sauvignon, το Σαββατιανό και το Ασύρτικο. Κατά την καλλιέργειά τους, το μεγαλύτερο ποσοστό χρησιμοποιεί διάφορα σκευάσματα που κυκλοφορούν στο εμπόριο, για την αντιμετώπιση ζωικών εχθρών και ασθενειών. Όλα όμως που χρησιμοποιούνται επιτρέπονται με βάση την Ευρωπαϊκό Κανονισμό για τη βιολογική γεωργία. Εκτός όμως των σκευασμάτων αυτών, χρησιμοποιείται και κοπριά από ζώα βιολογικής κτηνοτροφίας, αλλά και από μερικούς ασκείται η τεχνική της χλωρής λίπανσης κυρίως με ψυχανθή φυτά. Επίσης, οι περισσότεροι κάνουν αρκετά συχνά αναλύσεις του νερού άρδευσης, λόγω του ότι μπορεί μέσω του υδροφόρου ορίζοντα να μεταφερθούν χημικές ουσίες από κτήματα, στα οποία καλλιεργούνται συμβατικά προϊόντα, και να επιμολυνθεί από το νερό η καλλιέργειά τους.

Οι περισσότεροι δεν ασχολούνται με την μεταποίηση του σταφυλιού. Όσοι όμως ασχολούνται γνωρίζουν ότι τηρούνται οι προϋποθέσεις κατά την μεταποίηση του

σταφυλιού. Από αυτούς οι περισσότεροι έχουν δικό τους οινοποιείο, αλλά συνεργάζονται και με αυτούς που δεν διαθέτουν τον απαραίτητο εξοπλισμό για την οινοποίηση του σταφυλιού τους. Ελάχιστοι από αυτούς αγοράζουν σταφύλια από άλλους βιοκαλλιεργητές και συνήθως δεν τους ενδιαφέρει να είναι από το ίδιο γεωγραφικό διαμέρισμα. Γίνεται χρήση βοηθητικών υλών κατά την οινοποίηση, με δημοφιλέστερη το Metabisulfit. Όλοι αυτοί διακινούν τα κρασιά τους στο εμπόριο με δική τους ετικέτα, αλλά υπάρχει και η περίπτωση που πουλάνε τον οίνο σε χονδρέμπορο για να τον διακινήσει αυτός έπειτα με δική του ετικέτα.

Αισιόδοξο είναι το γεγονός ότι τα περισσότερα οινοποιεία ανοίγουν τις πόρτες τους προς το κοινό για να το ξεναγήσει στις εκτάσεις αλλά και στον χώρο παρασκευής του οίνου, να το ενημερώσει για την καλλιέργεια του αμπελιού και την διαδικασία οινοποίησης του, και τέλος να του προωθήσει το κρασί που παράγει.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Άμπελος Restaurant, 2005, «Ιστορικά στοιχεία», <http://www.iampelos.com/wines.htm>

Αναστασιάδης Μιχάλης, Κυριαζοπούλου Αλεξάνδρα, Σγούρος Σπύρος, 2000, «Φάκελος Βιολογική Γεωργία», 13:21-29, Περιοδικό ΔΗΩ, Εκδίδεται από τον Οργανισμό ΔΗΩ

Αρβανιτογιάννης, Ι.Σ., Ευστρατιάδης, Μ.Μ. και Μπουντουρλόπουλος, Ι.Δ., 2000 «ISO 9000 και ISO 14000, Παρουσίαση-Ανάλυση Προτύπων Διασφάλισης Ποιότητας και Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, Προσαρμογή στη Βιομηχανία Τροφίμων και Ποτών», Εκδόσεις University Studio Press, Θεσσαλονίκη

Αργύρης Β., Απρίλιος-Ιούνιος 2001, «Ναι στο Ευρωπαϊκό Σχέδιο για τη Βιολογική Γεωργία», 5, Εφημερίδα Αμπελοοινικά Νέα

Αρχιερέα Ελένη, Μάιος-Ιούνιος 2001, «Βιολογική Γεωργία: Επιστροφή στις Ρίζες», 43-45, Περιοδικό Food Service

Βαγιάνος Ιωάννης, 1986, «Πρακτική αμπελουργία – Οινολογία», Εκδόσεις Ψυχάλου (σελίδες 323 – 329)

Βαϊμάκης Βασίλειος, 2004, «Ονομασίες Προέλευσης και η Σημασία τους στην Προώθηση των Οίνων», Περιοδικό Γεωπονικά, 5:27-29

Βασιλείου Α. και Ε.Μ. Καμπουράκη, 1966, «Δημιουργία Εγχώριας Αγοράς Βιολογικών Προϊόντων. Προβλήματα, Δυνατότητες, Προοπτικές», Επιμέλεια Ιδεότυπο, Βιβλίο «Βιολογική Καλλιέργεια του Αμπελιού – 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Βιολογικής Γεωργίας», 185-194, Έκδοση ΔΗΩ, Αθήνα

Βασιλόπουλος Παναγιώτης, 2001, «Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψη Γεωργικών Προϊόντων Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π.-AGROCERT» Περιοδικό Γεωπονικά, 1:27-30

Βασιλοπούλου Λέττα, Φεβρουάριος 2004, «Μια Αγορά με Μέλλον τα Βιολογικά Προϊόντα», 50-65, Περιοδικό Τρόφιμα και ποτά, Εκδόσεις Τρίαινα Εκδοτική

Βέκιος Γιώργος, 2005, «Οι δρόμοι του ελληνικού κρασιού: Η ιστορία – Οι αμπελοοινικές περιοχές – Η νομοθεσία», <http://w4u.eexi.gr/~oipos/GRHST.HTM>

Γεωργία – Κτηνοτροφία, 2000, «Παραδοσιακά Οινοποιεία», Γεωργία – Κτηνοτροφία 7:64, Εκδόσεις Αγρότυπος Α.Ε.

Δεσύλλας Μ. και Β. van Elzakker, 1966, «Σύγκριση Οικονομικών Στοιχείων Βιολογικής – Συμβατικής Καλλιέργειας Αμπελιού», Επιμέλεια Ιδεότυπο, Βιβλίο «Βιολογική Καλλιέργεια του Αμπελιού – 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Βιολογικής Γεωργίας», 181-182, Έκδοση ΔΗΩ, Αθήνα

Δεσύλλας Γ. Μάριος, 1997, «Βιοκαλλιέργεια Αμπελιού», Περιοδικό Βιολογική Γεωργία '97, 64-67, Εκδόσεις Γεωργική Τεχνολογία

Δεσύλλας Γ. Μάριος, 2000, «Βιολογική Αμπελουργία», Περιοδικό Οινοπαραγωγή, 60-66, Εκδόσεις Εύρυτος Εκδοτική

Δημοτικό σχολείο Καρτεράδου Θήρας, 2005, «Μελέτη και σύδεση παλιού και καινούργιου», [http://dim-karter.kyk.sch.gr/ampeli/syndesh\\_paliou\\_kainouriou/syndesh\\_paliou\\_kainouriou.htm](http://dim-karter.kyk.sch.gr/ampeli/syndesh_paliou_kainouriou/syndesh_paliou_kainouriou.htm)

ΔΗΩ, 1999, «Η Έρευνα στη Βιολογική Γεωργία», ΔΗΩ 12:29-31, Εκδίδεται από τον Οργανισμό ΔΗΩ

ΔΗΩ, 2003, «Εγχειρίδιο Διαδικασίας για την Ένταξη στο Σύστημα Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων», ΔΗΩ 25:13-30, Εκδίδεται από τον Οργανισμό ΔΗΩ

ΔΗΩ, 2004, «Νομοθεσία για τη Βιολογική Γεωργία», ΔΗΩ 32:6-16, Εκδίδεται από τον Οργανισμό ΔΗΩ



Δίκτυο πληροφόρησης & υποστήριξης του πληθυσμού της Θεσσαλικής υπαίθρου, 2005, «1<sup>η</sup> προγραμματική περίοδος: Αμπέλι – Κρασί», <http://www.thessalia.gr/diktio/period1-3.asp>

Ένθετο «Βιολογικά Προϊόντα – Η Μεγάλη Στροφή», 2004, Εφημερίδα «Τα Νέα»

Food Service, 2000, «Οινοποιία – Με Ανοδική Πορεία στο Κατώφλι της Νέας Χιλιετίας», 6:14-29

Food Service, Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 2001, «Βιολογικά Προϊόντα: Σταδιακή Ανάπτυξη στην Παραγωγή και την Κατανάλωση», 32-63

Gourmed, 2005, «Γη & Αμπέλι», <http://www.gourmed.gr/greek-wine/wine-making/show.asp?gid=2&nodeid=97&arid=7775>

Gourmed, 2005, «Ποικιλίες σταφυλιών», [http://www.gourmed.gr/greek-wine/index\\_varieties.asp?gid=2&nodeid=96](http://www.gourmed.gr/greek-wine/index_varieties.asp?gid=2&nodeid=96)

Greekwines.gr, 2005, «Νέοι αμπελουργοί: Επιλογή της τοποθεσίας – Εγκατάσταση αμπελώνα», <http://www.greekwines.gr/xeos/dvnamic/greekwines/static/mainnewwinemaker.html>

Ιγνατιάδης Κώστας, Μάρτιος 2003, «Θέμα Σύγκρισης», Εφημερίδα ΒΙΟΚΟΣΜΟΣ NEWS, 3:1-2, Εκδόσεις Φεργάδη

Κατσαμποξάκης Κώστας – Μαλλίδης Κώστας – Παπανικολάου Δημήτρης – Σγουράκη Ερασμία, (1995), «Τεχνολογία Γεωργικών Προϊόντων», Ο.Ε.Δ.Β.

Κάτσου – Βλάσση Πελαγία, 2003, «Σημειώσεις Οινολογίας», Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καλαμάτας

Καχριμάνης Σπύρος, 2005, «Δίκτυο Πρότυπων Βιολογικών Αγροκτημάτων», Περιοδικό ΔΗΩ, 33:32-34, Εκδίδεται από τον Οργανισμό ΔΗΩ

Κοτσερίδης Γεώργιος, Οκτώβριος-Νοέμβριος 2003, «Οικολογικές Πρακτικές», Εφημερίδα Αμπελοοινικά Νέα

Κουμάκη Λ., 2000, «Ιστορία του Ελληνικού Κρασιού», Περιοδικό «Οι Αμπελώνες του Διονύσου», 3-8, Ένθετο στο περιοδικό «Τηλέραμα»

Κουσούλας Κώστας, Ιούλιος-Αύγουστος 1994, «Ξηρικοί Αμπελώνες Οίνων Ποιότητας», Περιοδικό Γεωργική Τεχνολογία, 36-38, Εκδόσεις Γεωργική Τεχνολογία

Λαναρίδης Παν., 2004, «Αναμπέλωση αλλά με τι; Ποιοτική Βελτίωση αλλά πως;», Περιοδικό Γεωπονικά, 5:6-9

Μισαηλίδου Δέσποινα, Ιούλιος-Αύγουστος-Σεπτέμβριος 2004, «Πιστοποίηση Βιολογικών Προϊόντων», Περιοδικό Οινοτοπία, 46

Μιχελάκης Σ.Ε., 1966, «Οικολογική Αντιμετώπιση των Ζωικών Εχθρών του Αμπελιού», Επιμέλεια Ιδεότυπο, Βιβλίο «Βιολογική Καλλιέργεια του Αμπελιού – 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Βιολογικής Γεωργίας», 159-168, Έκδοση ΔΗΩ, Αθήνα

Μουζάκη Καλλιόπη, Σεπτέμβριος 2002, «Βιολογικά Προϊόντα: Κερδίζουν Χώρο στο Τραπέζι», Περιοδικό Food Service, 41-56

Μπουγιούρης Κώστας, 1998, «Εισαγωγή στην Βιολογική Καλλιέργεια», Περιοδικό ΔΗΩ, 6:11-14, Εκδίδεται από τον Οργανισμό ΔΗΩ

Μπούρμπος Ε. και Σκουντριδάκη Μ., 1966, «Οικολογική Αντιμετώπιση των Κυριότερων Μυκητολογικών Ασθενειών του Αμπελιού», Επιμέλεια Ιδεότυπο, Βιβλίο «Βιολογική Καλλιέργεια του Αμπελιού – 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Βιολογικής Γεωργίας», 143-158, Έκδοση ΔΗΩ, Αθήνα

Ο.Ε.Δ.Β., 2003, «Στοιχεία βιολογικής γεωργίας», Αθήνα (19-21, 26-29, 41-52, 63-73, 233-240, 278-279, 299-316, 323-376)

Οινοπαραγωγή, Νοέμβριος 2000, «Ελληνικά Προϊόντα Βιολογικής Καλλιέργειας»,  
Οινοπαραγωγή 237-238, Εκδόσεις Εύριπος Εκδοτική

Παγιαυλάς Νίκος, 2005, «Ελληνική Βιολογική Γεωργία: 10 Χρόνια Κομμάτια», 33:36,  
Περιοδικό ΔΗΩ, Εκδίδεται από τον Οργανισμό ΔΗΩ

Παπαδέα Σοφία, Μάιος 2002, «Έλεγχος στα τρόφιμα: Ποιότητα και υγιεινή», 74,  
Περιοδικό Food Service

Πολιτισμικός σύλλογος Δαφνών Ηρακλείου, 2005, «Περί οίνου», <http://www.winefest-dafnes.gr/wine.htm>

Ρούμπος Ιωάννης, 1996, «Σύγχρονη Αμπελουργία», Εκδόσεις Ωρες, Βόλος (18-178)

Ρούμπος Ιωάννης, Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2000, «Βιολογική Αμπελουργία: Προβλήματα και  
Προοπτικές», Εφημερίδα Οινοπνευματικά

Σαλπγγίδης Γεώργιος, 2004, «Ευάγγελος Τσάνταλης Α.Ε. – Ένα τυπικό, επιτυχημένο  
πέραςμα από τη συμβατική αμπελοκαλλιέργεια στην ολοκληρωμένη της διαχείριση, που  
θέτει νέα πρότυπα για την οινοπαραγωγή και γενικότερα την οινοποιία της Ελλάδας»,  
Περιοδικό Γεωπονικά, 5:25-26

Σουλτάνη Λένα, Ιούλιος-Αύγουστος 2001, «Βιοκαλλιέργεια: Στο Προσκήνιο της  
Δημοσιότητας», Περιοδικό Food Service, 54-56

Σουφλερός Ηρ. Ευάγγελος, 1997, «Οινολογία – Επιστήμη και Τεχνολογία», Εκδόσεις  
Τυπογραμμία Παπαγεωργίου (2:7-32)

Σουφλερός Ηρ. Ευάγγελος, 2004, «Σύγχρονες Μέθοδοι Οινοποίησης», Περιοδικό  
Γεωπονικά, 5:15-20

Σύνδεσμος Βιομηχάνων Βορείου Ελλάδος (Σ.Β.Β.Ε.), 2005, «Πρόγραμμα ΑΡΙΣΤΕΙΑ στην  
Κεντρική Ελλάδα. Δράση: Δίκτυο Βιολογικών Προϊόντων: Ανάπτυξη και Προώθηση

Νέων Προϊόντων Βιολογικής Καλλιέργειας σε Καλλιεργητές και Επιχειρήσεις Τροφίμων»,  
<http://biofood.sbbe.gr/public/draseis.asp>

Τζίτζη Ε. Μαρία, 2004, «Πως διαλέγουμε ένα κρασί», Οινογνωσία, 21-23, Ένθετο στην Εφημερίδα «Έθνος»

Τρόφιμα και Ποτά, Σεπτέμβριος 2000, «Έντονο Ενδιαφέρον για Βιολογικά Προϊόντα Διατροφής στις ΗΠΑ», Τρόφιμα και Ποτά 84-86, Εκδόσεις Τρίαίνα Εκδοτική

Τρόφιμα και Ποτά, Νοέμβριος 2000, «Τα Βιολογικά Προϊόντα Κατακτούν την Αγορά», Τρόφιμα και Ποτά 54-56, Εκδόσεις Τρίαίνα Εκδοτική

Τσακίρης Ν. Αργύρης, 1996, «Οινολογία – Από το σταφύλι στο κρασί», Εκδόσεις Ψυχάλου (σελίδες 41 – 99, 105 – 107, 160 – 165, 189 – 205, 219)

Τσίκος Ηρακλής, Ιούλιος-Σεπτέμβριος 1999, «Βιοκαλλιέργεια της Αμπέλου», Εφημερίδα Οινοπνευματικά

Φαντερσμίσεν Ν., 1999, «Βασικές Αρχές: Λύπανση στη Βιοκαλλιέργεια», Περιοδικό ΔΗΩ, 12:42-43, Εκδίδεται από τον Οργανισμό ΔΗΩ

Φίσελντ Φρανς, 1999, «Βιολογική Γεωργία και νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική», 12:15-17, Περιοδικό ΔΗΩ, Εκδίδεται από τον Οργανισμό ΔΗΩ

Φούντης Φ., 1996, «Η Σημασία του Κανονισμού 2092/91 για τα Βιολογικά Προϊόντα», Επιμέλεια Ιδεότυπο, Βιβλίο «Βιολογική Καλλιέργεια του Αμπελιού – 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Βιολογικής Γεωργίας», 19-21, Έκδοση ΔΗΩ, Αθήνα

Φρουτονέα, Ιανουάριος 2002, «Βιολογικά Προϊόντα: Μια Σύγκρουση εν Αναμονή», Φρουτονέα 18, Εκδόσεις Παναγ. Ορφανός

Φρουτονέα, Ιούλιος 2003, «Κάνουν καλό τα Βιολογικά Τρόφιμα;», Φρουτονέα 54:26, Εκδόσεις Παναγ. Ορφανός

Ψυλλάκης Νίκος, 2005, «Στρατηγικοί Στόχοι για την Ανάπτυξη της Ελληνικής βιολογικής γεωργίας», Περιοδικό ΔΗΩ, 33:35, Εκδίδεται από τον Οργανισμό ΔΗΩ



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΕΥΡΥΝΣΗΣ ΠΡΟΦΙΛ ΤΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΙΜΟΥ ΑΜΠΕΛΙΟΥ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΑΤΤΙΚΗΣ

#### Α. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΒΙΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΗ

##### 1. Στοιχεία βιοκαλλιεργητή :

	Συμπληρώστε
Φύλο	
Έτος γέννησης	
Έτη εκπαίδευσης	
Άλλη απασχόληση - Τομέας	Γεωργία <input type="checkbox"/> Υπηρεσίες <input type="checkbox"/> Βιομηχανία <input type="checkbox"/> Τίποτα <input type="checkbox"/>
Σχέση εργασίας	Μισθωτός <input type="checkbox"/> Ελεύθερος επαγγελματίας <input type="checkbox"/> Ημερομίσθιος <input type="checkbox"/>

##### 2. Είδη καλλιέργειας που ασχολείστε :

	Είδος καλλιέργειας	Καλλιεργούμενη έκταση
ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ	1.	
	2.	
	3.	
	4.	

## **B. ΚΙΝΗΤΡΑ ΒΙΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ**

**3. Ποια ήταν η απασχόλησή σας πριν γίνεται βιοκαλλιεργητής;**

- α) Ιδιωτικός υπάλληλος
  - β) Δημόσιος υπάλληλος
  - γ) Απασχολούμενος με ιδιόκτητη συμβατική καλλιέργεια
  - δ) Άλλο (συμπληρώστε)
- 

**4. Γιατί ασχοληθήκατε με τη βιολογική καλλιέργεια οινοποιήσιμου αμπελιού;**

- α) Για κοινωνικούς λόγους
  - β) Για οικονομικούς λόγους
  - γ) Αντίστοιχη ασχολία στη συμβατική καλλιέργεια (μόνο για όσους έχουν και συμβατικές καλλιέργειες)
  - δ) Λόγω της πολλαπλής μεταποιητικής του δραστηριότητας (οίνος, ξύδι, πετιμέζι, τσίπουρο, γλεύκος κ.ά.)
  - ε) Άλλο \_\_\_\_\_
- 

**5. Τι γνώσεις πιστεύετε ότι έχετε πάνω στη βιολογική γεωργία;**

- α) Ελλιπείς
- β) Ικανοποιητικές
- γ) Άριστες

**6. Από πού αντλείτε αυτές τις γνώσεις;**

- α) Εμπειρία
- β) Από μέσα μαζικής ενημέρωσης
- γ) Άλλοι βιοκαλλιεργητές – Φίλοι
- δ) Σχετική επιμόρφωση – Σεμινάρια  (Φορέας \_\_\_\_\_)

**7. Γνωρίζετε άλλες εναλλακτικές μορφές γεωργίας;**

- α) Ναι
- β) Όχι

▼  
**Αν ΝΑΙ, ποιες;**

- i) \_\_\_\_\_
- ii) \_\_\_\_\_
- iii) \_\_\_\_\_

**8. Κατά τη γνώμη σας, ποια είναι τα πλεονεκτήματα της βιολογικής γεωργίας σε σχέση με τη συμβατική; (μέχρι 2 απαντήσεις με ιεράρχηση (1<sup>η</sup>, 2<sup>η</sup>))**

- α) Είναι φιλικότερη προς το περιβάλλον
- β) Τα προϊόντα της είναι υγιεινά  γ) Αποτελεί στάση ζωής
- δ) Τα προϊόντα της πωλούνται σε καλύτερες τιμές
- ε) Άλλο \_\_\_\_\_

**9. Τι σκοπεύετε να κάνετε στο μέλλον, σε σχέση με τις καλλιέργειές σας;**

- α) Θα μετατρέψετε το σύνολο της καλλιέργειάς σας σε βιολογική καλλιέργεια
- β) Θα παραμείνετε στη βιοκαλλιέργεια (μόνο για τους εξολοκλήρου βιοκαλλιεργητές)
- γ) Θα στραφείτε στη συμβατική γεωργία
- δ) Θα ασκείτε και τα δυο είδη καλλιεργειών
- ε) Θα σταματήσετε να ασχολείστε γενικά με τη γεωργία
- στ) Άλλο \_\_\_\_\_

## Γ. ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΚΟΣΤΟΣ, ΤΙΜΕΣ

10. Γνωρίζετε αν οι αποδόσεις ανά στρέμμα στη βιολογική γεωργία οινοποιήσιμου αμπελιού σε σύγκριση με τη συμβατική είναι:

- α) Μεγαλύτερες  β) Ίδιες   
γ) Μικρότερες  δ) Δε γνωρίζω

11. Πιστεύετε ότι με τις τωρινές συνθήκες μπορεί όλη η γεωργία να ασκείται βιολογικά;

- α) Ναι  β) Όχι  γ) Δε με απασχολεί

▼  
Αν ΟΧΙ, για να επιτευχθεί το παραπάνω, τι θεωρείτε ότι πρέπει να γίνει;

- α) Να καταναλώνουμε όλοι λιγότερα αγαθά   
β) Να αλλάξουμε όλοι τις διατροφικές μας συνήθειες   
γ) Να υπάρξει ενίσχυση του κράτους για τη βιοκαλλιέργεια   
δ) Δεν είναι εφικτό να επιτευχθεί   
ε) Άλλο \_\_\_\_\_

12. Πιστεύετε ότι πρέπει όλη η γεωργία να μετατραπεί σε βιολογική;

- α) Ναι  β) Όχι  γ) Δε με απασχολεί

13. Θεωρείτε ότι το κόστος παραγωγής στη βιολογική γεωργία σε σύγκριση με τη συμβατική είναι:

- α) Αυξημένο  β) Το ίδιο  γ) Μειωμένο  δ) Δε γνωρίζω

14. Θεωρείτε ότι οι τιμές των βιολογικών προϊόντων στην αγορά σε σύγκριση με τη συμβατική είναι:

- α) Υψηλότερες  β) Ίδιες  γ) Χαμηλότερες  δ) Δε γνωρίζω

#### Δ. ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

15. Γνωρίζετε τις βασικές αρχές της βιολογικής γεωργίας;

- α) Ναι  β) Όχι

16. Ποιες από τις παρακάτω μορφές πώλησης βιολογικών προϊόντων εκφράζουν τις αρχές της βιολογικής γεωργίας; (δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων με ιεράρχηση)

- α) Πολυκατάστημα – Σούπερ Μάρκετ   
β) Λαϊκή αγορά   
γ) Επίσκεψη καταναλωτή στην εκμετάλλευση   
δ) Κατάστημα βιολογικών προϊόντων   
ε) Δεν γνωρίζω

17. Με ποιους τρόπους διαθέτετε τα προϊόντα σας σήμερα; (δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων)

- α) Σε χονδρέμπορο, ο οποίος τα μεταποιεί, συσκευάζει και προωθεί   
β) Τα μεταποιείτε, συσκευάζετε και προωθείτε μόνοι σας   
γ) Και τα δυο

18. Πιστεύετε ότι ένα βιολογικό αγρόκτημα – χωράφι μπορεί να καλλιεργείται με ένα μόνο είδος καλλιέργειας;

- α) Ναι  β) Όχι  γ) Δε με απασχολεί

19. Η παραγωγή σας στηρίζεται στη μονοκαλλιέργεια;

- α) Ναι  β) Όχι



20. Καλλιεργείτε βιολογικά άλλα είδη για αυτοκατανάλωση;

α) Ναι  β) Όχι

Αν ΝΑΙ, ποια είδη είναι αυτά;

i) \_\_\_\_\_

ii) \_\_\_\_\_

iii) \_\_\_\_\_

iv) \_\_\_\_\_

21. Στην προσωπική σας ζωή αγοράζετε βιολογικά προϊόντα;

α) Ναι  β) Όχι

Αν ΟΧΙ, για ποιο λόγο;

α) Οικονομικοί λόγοι  β) Κοινωνικοί λόγοι

γ) Διατροφικοί λόγοι  δ) Άλλος λόγος \_\_\_\_\_

22. Πιστοποιείστε από κάποιο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης;

α) Ναι  β) Όχι

Αν ΝΑΙ, σε ποιο; \_\_\_\_\_

## Ε. ΤΟ ΑΜΠΕΛΙ ΚΑΙ ΟΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ

23. Ποια/ες ποικιλία/ες οινοποιήσιμων σταφυλιών καλλιεργείτε;

i) \_\_\_\_\_

ii) \_\_\_\_\_

iii) \_\_\_\_\_

iv) \_\_\_\_\_

24. Οι ποικιλίες είναι :

i) α) Όψιμη  β) Πρώιμη

ii) α) Όψιμη  β) Πρώιμη

iii) α) Όψιμη  β) Πρώιμη

iv) α) Όψιμη  β) Πρώιμη

25. Χρησιμοποιείτε γεωργικά εφόδια (π.χ. λιπάσματα, φυτοπροστατευτικά) από το εμπόριο;

α) Ναι  β) Όχι

Αν ΝΑΙ, ποια είναι αυτά;

α) Κομπόστ  β) Κοπριά  γ) Φυτοπροστατευτικά προϊόντα

26. Ασκείτε χλωρή λίπανση;

α) Ναι  β) Όχι

Αν ΝΑΙ, τι είδους;

α) Ψυχανθές  β) Συνδυασμός ψυχανθούς – αγροστόδους

γ) Άλλο \_\_\_\_\_

27. Στο νερό της άρδευσης γίνονται χημικές αναλύσεις;

α) Ναι  β) Όχι

Αν ΝΑΙ, πόσο συχνά;

α) Ανά 6 μήνες  β) Ανά χρόνο

γ) Άλλο \_\_\_\_\_

## ΣΤ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΟΙΝΟΥ

28. Πιστεύετε ότι τηρούνται οι προϋποθέσεις κατά την επεξεργασία, ώστε να παράγεται βιολογικό κρασί;

- α) Ναι  β) Όχι  γ) Δε με απασχολεί

29. Την μεταποίηση την κάνετε:

- α) Σε ιδιόκτητη μονάδα   
β) Συνεργασία με τρίτη μονάδα   
γ) Δεν κάνω μεταποίηση / Πουλάω τα σταφύλια

30. Χρησιμοποιείτε σταφύλια μόνο ίδιας παραγωγής;

- α) Ναι  β) Όχι

▼  
Αν ΟΧΙ, αγοράζετε από βιοκαλλιεργητές:

- α) Του ίδιου γεωγραφικού διαμερίσματος   
β) Δεν με απασχολεί η γεωγραφική του προέλευση

31. Είναι γραπτά τεκμηριωμένο (π.χ. πιστοποιητικά) ότι είναι τα σταφύλια των άλλων παραγωγών πιστοποιημένα από κάποιο Οργανισμό;

- α) Ναι  β) Όχι  γ) Δε με απασχολεί

32. Χρησιμοποιείτε βοηθητικές ύλες κατά την οινοποίηση;

- α) Ναι  β) Όχι

▼  
Αν ΝΑΙ, ποιες είναι αυτές;

- α) Metabisulfit  β) Αέριο θειώδες  γ) Μικροοργανισμοί   
δ) Άλλο \_\_\_\_\_

33. Πως γίνεται η διακίνηση του οίνου σας;

- α) Πώληση σε χονδρέμπορο για να τα διακινήσει   
β) Τα προωθώ ο ίδιος / η ίδια   
γ) Έρχονται οι καταναλωτές στο οινοποιείο