



ΕΘΙΑΓΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ (ΕΘ. Ι.Α.Γ.Ε.)
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΓΕΩΓΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (Ι.Γ.Ε.Κ.Ε.)

ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΟΣΤΟΣ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΟΡΑΣ & ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ MARKETING

2^η Έκδοση

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΧΡΗΣΤΟΣ ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΣ • ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΙΟΥ



ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΑΘ. ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	9
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	11
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	13
2. Η ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ <i>Χρ. Πάντζιος και Β. Τζουβελέκας</i>	19
2.1 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	19
2.2 Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΩΝ ΒΙΟΚΑΛΙΕΡΓΕΙΩΝ	24
2.3 Η ΕΓΧΩΡΙΑ ΑΛΥΣΙΔΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ	30
3. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΒΙΟΚΑΛΙΕΡΓΕΙΩΝ <i>Χρ. Πάντζιος, Β. Τζουβελέκας και Χρ. Φωτόπουλος</i>	41
3.1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ	41
3.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	44
3.3 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ/ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΕΛΛΙΟΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	47
3.4 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ/ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΑΦΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑ	50
3.5 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ/ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ ΣΤΗ ΣΑΝΤΟΡΙΝΗ	52
3.6 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ/ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΒΑΜΒΑΚΟΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗ ΒΟΙΩΤΙΑ	56
4. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ <i>Β. Τζουβελέκας, Χρ. Πάντζιος και Χρ. Φωτόπουλος</i>	69
4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	69
4.2 Το Θεωρητικό Υπόδειγμα	72
4.3 Το Εμπειρικό Υπόδειγμα	75
4.4 ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	78
4.4.1 Παραγωγικές δομές	78
4.4.2 Τεχνική αποτελεσματικότητα	82
5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ <i>Γ. Χρυσοχάκης και Χρ. Φωτόπουλος</i>	97
5.1 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	98
5.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	100
5.2.1 Συλλογή στοιχείων	102

5.3 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΣΤΟ ΔΕΙΓΜΑ ΕΥΡΕΩΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΟΥ ΚΟΙΝΟΥ	104
5.3.1 Η επίδραση των εξεταζόμενων παραγόντων στις πραγματοποιούμενες αγορές βιολογικών προϊόντων	105
5.3.2 Διαφοροποίηση των παραγόντων επηρεασμού ανά ηλικία	106
5.4 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΣΤΟ ΔΕΙΓΜΑ ΑΓΟΡΑΣΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	109
5.4.1 Η επίδραση των υπό διερεύνηση παραγόντων στην τελική αγορά βιολογικών προϊόντων	111
5.5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	112
5.6 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	116
6. ΤΜΗΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	
Αλ. Βάχρου και Χρ. Φωτιάπουλος	127
6.1 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΤΜΗΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΜΙΑΣ ΑΓΟΡΑΣ	128
6.1.1 Αγοραστικές συνήθειες και επιλογές και δημογραφικά στοιχεία	128
6.1.2 Στάση απέναντι στο περιβάλλον και αγοραστικές συνήθειες	128
6.1.3 Χαρακτηριστικά του προϊόντος	129
6.1.4 Η τιμή του προϊόντος	129
6.1.5 Υγεία	129
6.2 Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΕ ΣΥΣΤΑΔΕΣ (CLUSTER ANALYSIS)	130
6.3 ΤΟ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	132
6.4 ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ (SEGMENTS) ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	135
6.5 ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ (SEGMENTS) ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ	139
6.6 ΑΓΟΡΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	150
6.7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	153
7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ	155
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	165
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ	175

ΠΙΝΑΚΕΣ

Κεφάλαιο 2

Πίνακας 2.1:	Αριθμός ελεγχόμενων βιοκαλλιεργητών ανα πιστοποιητικό οργανισμό	36
Πίνακας 2.2:	Στρεμματικές ενισχύσεις (σε δρχ./στρέμμα) προς τους βιοκαλλιεργητές στο πλαίσιο του Καν. Ε.Ε. 2078/92	36
Πίνακας 2.3:	Επιδωτούμενες εκτάσεις βιοκαλλιεργειών (σε στρέμματα) 1993 - 1997	36
Πίνακας 2.4:	Συνολική έκταση βιοκαλλιεργειών (σε στρέμματα) στην Ελλάδα: 1994 - 1997	37
Πίνακας 2.5:	Βιολογικοί καλλιεργητές ανά περιφέρεια στις περιόδους 1995, 1996 και 1997	38

Πίνακας 2.6:	Πλήρως πιστοποιημένοι βιοκαλλιεργητές: έκταση και αριθμός παραγωγών κατά περιφέρεια, 1996	38
Πίνακας 2.7:	Λισονικές τιμές σε ειδικευμένα καταστήματα βιολογικών προϊόντων της περιοχής Αθηνών/Πειραιώς - Μάιος 1997	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3		
Πίνακας 3.1:	Συνολική πρόσδοσ και κόστος παραγωγής βιολογικής και συμβατικής ελαιοκαλλιέργειας, καλλιεργητική περίοδος 1995-1996	60
Πίνακας 3.2:	Ανάλυση των δαπανών εργασίας στις βιολογικές και συμβατικές ελαιοκαλλιέργειες του δείγματος	61
Πίνακας 3.3:	Στατιστικός έλεγχος διαφορών σε επιλεγμένες παραμέτρους των δειγμάτων βιολογικών / συμβατικών ελαιοκαλλιεργειών	61
Πίνακας 3.4:	Συνολική πρόσδοσ και κόστος παραγωγής βιολογικής και συμβατικής σταφίδας στην Αργολίδα, καλλιεργητική περίοδος 1995-1996	62
Πίνακας 3.5:	Ανάλυση των δαπανών εργασίας στις βιολογικές και συμβατικές καλλιέργειες σταφίδας του δείγματος	63
Πίνακας 3.6:	Στατιστικός έλεγχος διαφορών σε επιλεγμένες παραμέτρους των δειγμάτων βιολογικών/συμβατικών εκμεταλλεύσεων σταφίδας	63
Πίνακας 3.7:	Συνολική πρόσδοσ και κόστος παραγωγής βιολογικής και συμβατικής αμπελοκαλλιέργειας στη Σαντορίνη, καλλιεργητική περίοδος 1995-1996	64
Πίνακας 3.8:	Ανάλυση των δαπανών εργασίας στις βιολογικές και συμβατικές αμπελοκαλλιέργειες του δείγματος	65
Πίνακας 3.9:	Στατιστικός έλεγχος διαφορών σε επιλεγμένες παραμέτρους των δειγμάτων βιολογικών/συμβατικών αμπελοκαλλιεργειών	65
Πίνακας 3.10:	Συνολική πρόσδοσ και κόστος παραγωγής βιολογικής και συμβατικής βαμβάκοκαλλιέργειας στη Βοιωτία, καλλιεργητική περίοδος 1995-1996	66
Πίνακας 3.11:	Ανάλυση των δαπανών εργασίας στις βιολογικές και συμβατικές βαμβάκοκαλλιέργειες του δείγματος	67
Πίνακας 3.12:	Στατιστικός έλεγχος διαφορών σε επιλεγμένες παραμέτρους των δειγμάτων βιολογικών/συμβατικών εκμεταλλεύσεων βαμβάκοσ	67
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4		
Πίνακας 4.1:	Εκτιμήσεις των διαλογαριθμικών συναρτήσεων παραγωγικών δυνατοτήτων συμβατικών και βιολογικών ελαιοπαραγωγών στην Ελλάδα	86
Πίνακας 4.2:	Έλεγχος υποθέσεων για την παραγωγική τεχνολογία	87
Πίνακας 4.3:	Στατιστικός έλεγχος του υποδείγματος	87
Πίνακας 4.4:	Ελαστικότητα παραγωγής, αποδόσεις στην κλίμακα και Allen ελαστικότητα υποκατάστασης για τους συμβατικούς και βιολογικούς ελαιοπαραγωγούς στην Ελλάδα	88
Πίνακας 4.5:	Κατανομή συχνότητας της τεχνικής αποτελεσματικότητας των συμβατικών και βιολογικών ελαιοπαραγωγών στην Ελλάδα	88
Πίνακας 4.6:	Εκτιμήσεις των διαλογαριθμικών συναρτήσεων παραγωγικών δυνατοτήτων συμβατικών και βιολογικών βαμβάκοπαραγωγών στη Βοιωτία	89
Πίνακας 4.7:	Έλεγχος υποθέσεων για την παραγωγική τεχνολογία	90
Πίνακας 4.8:	Στατιστικός έλεγχος του υποδείγματος	90
Πίνακας 4.9:	Ελαστικότητα παραγωγής, αποδόσεις στην κλίμακα και Allen ελαστικότητα υποκατάστασης για τους συμβατικούς και βιολογικούς βαμβάκοπαραγωγούς στη Βοιωτία	91

Πίνακας 4.10:	Κατανομή συχνοτήτων της τεχνικής αποτελεσματικότητας των συμβατικών και βιολογικών βαμβάκοπαρικών στην Βοιωτία	91
Πίνακας 4.11:	Εκτιμήσεις των Cobb-Douglas συναρτήσεων παραγωγικών δυνατοτήτων συμβατικών και βιολογικών αμπελοπαρικών στην Ελλάδα	92
Πίνακας 4.12:	Στατιστικός έλεγχος του υποδείγματος	93
Πίνακας 4.13:	Κατανομή συχνοτήτων της τεχνικής αποτελεσματικότητας των συμβατικών και βιολογικών αμπελοπαρικών στην Ελλάδα	93
Πίνακας 4.14:	Εκτιμήσεις των διαλογιστικών συναρτήσεων παραγωγικών δυνατοτήτων συμβατικών και βιολογικών σταφιδοπαρικών στην Ελλάδα	94
Πίνακας 4.15:	Έλεγχος υποθέσεων για την παραγωγική τεχνολογία	95
Πίνακας 4.16:	Στατιστικός έλεγχος του υποδείγματος	95
Πίνακας 4.17:	Ελαστικότητα παραγωγής, αποδόσεις στην κλίμακα και Άλφεν ελαστικότητες υποκατάστασης για τους συμβατικούς και βιολογικούς σταφιδοπαρικούς στην Ελλάδα	96
Πίνακας 4.18:	Κατανομή συχνοτήτων της τεχνικής αποτελεσματικότητας των συμβατικών και βιολογικών σταφιδοπαρικών στην Ελλάδα	96

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Πίνακας 5.1:	Συνιστώσες και μεταβλητές (δείγμα 865 καταναλωτών)	118
Πίνακας 5.2:	Συντελεστές συσχέτισης (product moment Pearson correlation coefficients) μεταξύ των μεταβλητών ($n = 865$)	120
Πίνακας 5.3:	Ανάλυση παλινδρόμησης ελαχίστων τετραγώνων (δείγμα 856 καταναλωτών)	121
Πίνακας 5.4:	Συνιστώσες και μεταβλητές (δείγμα 205 καταναλωτών)	122
Πίνακας 5.5:	Συντελεστές συσχέτισης (product moment Pearson correlation coefficients) μεταξύ των μεταβλητών ($n = 190$)	124
Πίνακας 5.6:	Ανάλυση παλινδρόμησης ελαχίστων τετραγώνων (δείγμα 205 καταναλωτών)	125

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Πίνακας 6.1:	Συγκεντρωτική παρουσίαση των θεωρητικών διαστάσεων των παραγόντων που επηρεάζουν την απόφαση του καταναλωτή να αγοράσει βιολογικά προϊόντα	130
Πίνακας 6.2:	Περιγραφή των φράσεων-σημείων αναφοράς του ερωτηματολογίου των καταναλωτών	133
Πίνακας 6.3:	Αποτελέσματα κατηγοριοποίησης σε διάφορους αριθμούς συστάδων	135
Πίνακας 6.4:	Περιγραφή των συστάδων - ομάδα καταναλωτών βιολογικών προϊόντων	137
Πίνακας 6.5:	Στατιστικός δείκτης ΚΜΟ και έλεγχος του Bartlett για σφαιρικότητα	140
Πίνακας 6.6:	Στατιστικά στοιχεία της παραγοντικής ανάλυσης	141
Πίνακας 6.7:	Συνιστώσες που δημιουργήθηκαν από την εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης στο δείγμα των καταναλωτών	142
Πίνακας 6.8:	Περιγραφή των συστάδων - ομάδα καταναλωτών (γενική ομάδα)	145
Πίνακας 6.9:	Στατιστικά στοιχεία της διακριτής ανάλυσης	149
Πίνακας 6.10:	Ομαδοποίηση των αποτελεσμάτων της διακριτής ανάλυσης	150
Πίνακας 6.11:	Τυπολογία καταναλωτών βιολογικών προϊόντων	152

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Διάγραμμα 1:	Η αλυσίδα προσφοράς των προϊόντων βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα	35
--------------	---	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Σχήμα 1:	Παρουσίαση του κριτηρίου της χαρακτηριστικής ρίζας	141
----------	--	-----