

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ “ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ”**



**Διπλωματική εργασία με τίτλο:
« Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών
Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου »**

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ
Λαζαρίδου Μαρία
ΑΜ:145/200511

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
Σουλακέλλης Νικόλαος
Επικ. Καθηγητής
Τμήμα Γεωγραφίας,
Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Μυτιλήνη, Φεβρουάριος 2007

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Σε αυτήν την προσπάθεια συγγραφής επιστημονικού περιεχομένου μελέτης στο πλαίσιο των προϋποθέσεων λήψης του πτυχίου μου, θα ήθελα να εκφράσω την εκτίμησή μου και να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου κ. Νικόλαο Σουλακέλλη που υπήρξε επιβλέπων της διπλωματικής εργασίας μου, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε και την ευκαιρία που μου έδωσε αναθέτοντας μου αυτή την εργασία. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή κ. Αθανάσιο Κίζο, για τις γνώσεις που δέχτηκα κοντά του για θέματα σχετικά με την εργασία, τη βοήθεια του και τη σωστή καθοδήγηση.

Επιπλέον θα ήθελα να ευχαριστήσω τα μέλη του εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής, για την προθυμία και τη βοήθεια τους πάνω στο θέμα της χαρτογραφικής σύνθεσης, ιδιαίτερα τη Νικολλέτα και τον Λευτέρη για την υπομονή τους, όπως επίσης και τον Στέλιο για τις τελευταίες πινελιές... Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον φίλο μου Γιώργο και την Ευτυχία για την αμέριστη συμπαράστασή τους καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου για όλα εκείνα τα εφόδια που μου παρέχουν με αγάπη όλα αυτά τα χρόνια με σκοπό την εκπλήρωση των στόχων μου.

Περιεχόμενα

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
2. Αγροτική Παραγωγή, Αγροτικά Νοικοκυριά σε Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές (ΛΕΠ)	5
2.1 Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές (Λ.Ε.Π.)	5
2.2 Σύγχρονη Αγροτική Παραγωγή και τα Αγροτικά Νοικοκυριά στην Ελλάδα	8
2.2.1 Αγροτική Παραγωγή στην Ελλάδα	8
2.2.1.1 Χρήσεις Γης	8
2.2.1.2 Καλλιεργητικά Συστήματα	9
2.2.1.3 Εκσυγχρονισμός της Αγροτικής Παραγωγής	11
2.2.1.4 Διαφορές πεδινών και ημιορεινών εκτάσεων- μειονεκτικών ορεινών περιοχών και νησιών	12
2.2.1.5 Οι παραδοσιακές γεωργικές πρακτικές στα νησιά του Αιγαίου	13
2.2.1.6 Η καλλιέργεια των καρπών "μακράς διάρκειας"	14
2.2.2 Αγροτικό νοικοκυριό	15
2.2.2.1 Πολυαπασχόληση	16
2.3 Δείκτες μέτρησης των χαρακτηριστικών των αγροτικών νοικοκυριών και της αγροτικής παραγωγής.	17
2.3.1 Κριτήρια επιλογής Δεικτών	17
2.3.2 Διεθνείς Οργανισμοί που χρησιμοποιούν Δείκτες	18
2.3.2.1 ΟΟΣΑ: Δείκτες μέτρησης της στήριξης του γεωργικού τομέα για την διαμόρφωση και αξιολόγηση των αγροτικών πολιτικών	18
2.3.2.2 Ευρωπαϊκή Επιτροπή	20
2.3.2.3 F.A.O	21
3. ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΔΕΛΤΟΜΕΝΑ	23
3.1 Μέθοδος εργασίας	23
3.2 Δεδομένα	25
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	27
4.1 Περιγραφικά στατιστικά - Συσχετίσεις	27
4.1.1 Αγροτική Παραγωγή	27
4.1.1.1 Χρήσεις Γης	27
4.1.1.2 Ζωικό Κεφάλαιο	29
4.1.2 Νοικοκυριά	30
4.1.2.1 Απασχόληση	30
4.1.2.2 Ηλικία	32
4.1.3 Κοινωνικοοικονομικά Χαρακτηριστικά	35
4.1.3.1 Πληθυσμός	35
4.1.3.2 Εισόδημα	37
4.2 Σχολιασμός - Συζήτηση	39
4.2.1 Αγροτική Παραγωγή	39
4.2.2 Νοικοκυριά	42
4.2.3 Γεωγραφικά Χαρακτηριστικά	43
4.2.4 Κοινωνικοοικονομικά Χαρακτηριστικά	43
4.3 Σχολιασμός των Χαρτογραφικών Οπτικοποιήσεων των Δεικτών	44
4.3.1 Αγροτική Παραγωγή	44
4.3.1.1 Χρήσεις Γης	44
4.3.1.2 Ζωικό κεφάλαιο	45
4.3.1.3 Εκμεταλλεύσεις	46
4.3.2 Νοικοκυριά	47
4.3.2.1 Απασχόληση	47

4.3.2.2	Ηλικία	48
4.3.2.3	Συμβοηθούντα Μέλη	48
4.3.3	Γεωγραφικά Χαρακτηριστικά	49
4.3.4	Κοινωνικοοικονομικά Χαρακτηριστικά	49
4.3.4.1	Πληθυσμός	49
4.3.4.2	Εισόδημα	50
4.4	Σχολιασμός Σύνθετων Χαρτογραφικών Οπτικοποιήσεων	50
5.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	54
6.	ΠΕΡΙΛΗΨΗ	56
7.	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	58

1.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο όρος "γεωργία" αναφέρεται σε κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα, η οποία είναι βασισμένη στη σκόπιμη και ελεγχόμενη χρήση κυρίως των επίγειων φυτών και των ζώων και τους στόχους πρώτιστα στην ικανοποίηση της τροφής των ανθρώπων, καθώς και των μη φαγώσιμων αναγκών τους. Κατά συνέπεια περιλαμβάνει το σύστημα παραγωγής (δηλ., καλλιέργεια των συγκομιδών), τη βιομηχανία επεξεργασίας τροφίμων και, τελικά, τη διανομή και το εμπορικό σύστημα που εξασφαλίζει ότι όλα αυτά τα προϊόντα φθάνουν στους καταναλωτές (IENICA, 2003).

Στην εργασία που ακολουθεί, θα γίνει μια προσπάθεια ώστε να μελετηθούν τα χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα νησιά του Αιγαίου και στη συνέχεια θα εξεταστεί η διαφοροποίηση των παραπάνω χαρακτηριστικών με βάση κοινωνικοοικονομικούς και γεωγραφικούς δείκτες. Η μέθοδος εργασίας που θα χρησιμοποιηθεί στην συγκεκριμένη έρευνα αφορά στην στατιστική επεξεργασία δεδομένων από δευτερογενείς πηγές.

Η δομή της εργασίας αποτελείται από τα παρακάτω μέρη: Το πρώτο, το οποίο αναφέρεται στο θεωρητικό κομμάτι της μελέτης, αφορά την περιγραφή της Σύγχρονης Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στην Ελλάδα και ειδικότερα σε Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές (ΛΕΠ), καθώς επίσης ποιοι οργανισμοί χρησιμοποιούν Δείκτες για να μετρήσουν την αγροτική παραγωγή και τα αγροτικά νοικοκυριά. Στη συνέχεια γίνεται ο προσδιορισμός διάφορων Δεικτών, οι οποίοι είναι είκοσι πέντε στο σύνολο και αφορούν την θεματική περιοχή της αγροτικής παραγωγής, των νοικοκυριών, τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά του κάθε νησιού και τέλος τα κοινωνικοοικονομικά του χαρακτηριστικά, π.χ. ο πληθυσμός και το εισόδημα. Με βάση αυτούς τους δείκτες- όπου γίνεται εκτενής αναφορά παρακάτω- γίνονται στατιστικές συσχετίσεις, όπου εκεί συγκρίνονται τα χαρακτηριστικά των επιλεγμένων περιοχών, π.χ. κατά πόσο η έκταση κάποιου νησιού επηρεάζει την αγροτική παραγωγή σε αντίθεση με κάποιο άλλο νησί με μικρότερη έκταση, παρουσιάζονται περιγραφικά στατιστικά, καθώς επίσης πραγματοποιούνται και χαρτογραφικές απεικονίσεις για κάθε μεταβλητή χωριστά και για κάποιους συνδυασμούς δεικτών, στις οποίες φαίνονται οι διαφοροποιήσεις μεταξύ των χαρακτηριστικών στα νησιά του Αιγαίου. Τέλος, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα

από τη σύγκριση των χαρακτηριστικών μελέτης, έτσι ώστε να απαντηθεί και το ερώτημα της παρούσας εργασίας.

2. Αγροτική Παραγωγή, Αγροτικά Νοικοκυριά σε Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές (ΛΕΠ)

2.1 Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές (Λ.Ε.Π.)

Τις δύο τελευταίες δεκαετίες η κοινοτική και εθνική περιφερειακή πολιτική εστίασε το ενδιαφέρον της στις περιοχές που αντιμετωπίζουν ανάπτυξης οι οποίες οφείλονται στα φυσικά χαρακτηριστικά τους, δηλαδή στις *λιγότερο ευνοημένες περιοχές*. Πριν επικεντρωθεί η μελέτη στην εξέταση των περιοχών αυτών κρίνεται, προκειμένου να αποφευχθούν πιθανές συγχύσεις με τις προβληματικές περιοχές να επισημανθούν οι διαφορές τους. Βασικό γνώρισμα και των δύο περιοχών είναι ότι αντιμετωπίζουν δυσκολίες οι οποίες επιβραδύνουν ή και αναιρούν την ανάπτυξή τους. Ειδοποιός, όμως, διαφορά ανάμεσα σ' αυτές τις δύο κατηγορίες περιοχών είναι ότι οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι λιγότερο ευνοημένες περιοχές οφείλονται στα εν γένει χαρακτηριστικά τους σ' αντίθεση με τις προβληματικές, οι δυσκολίες των οποίων οφείλονται στην αδυναμία προσαρμογής τους στις νέες οικονομικές συνθήκες (π.χ. περιοχές σε αποβιομηχάνιση).

Στα τέλη της δεκαετίας του 1970 και κυρίως κατά την δεκαετία του 1980 η παγκόσμια Κοινότητα, και κατά συνέπεια η ευρωπαϊκή, γνώρισαν σημαντικές αλλαγές στην κοινωνικο-οικονομική τους δομή. Η αδυναμία διατήρησης και αύξησης της ανταγωνιστικότητας πολλών περιοχών είχε ως αποτέλεσμα την αποψίλωση του ανθρώπινου δυναμικού –εσωτερική και εξωτερική επανάσταση- και την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, λόγω της αλόγιστης χρήσης των φυσικών αποθεμάτων. Οι περιοχές που επλήγησαν περισσότερο από αυτές τις ανακατατάξεις ήταν αυτές που αδυνατούσαν να προσαρμοστούν στις εξελίξεις.

Από την άλλη πλευρά υπήρξαν περιοχές που ούτε την περίοδο της ταχείας οικονομικής ανάπτυξης, που προηγήθηκε, κατάφεραν να επωφεληθούν, γνωρίζοντας συνεχή συρρίκνωση της παραγωγικής τους βάσης. Οι περιοχές αυτές λόγω της απομόνωσης και της ασυνέχειας του χώρου –ανάμεσα σ' αυτές ήταν και οι ορεινές και οι νησιώτικες- δεν μπόρεσαν να είναι ανταγωνιστικές. Οι εξελίξεις αυτές είχαν ως επακόλουθο την αύξηση των περιφερειακών ανισοτήτων, θέτοντας έτσι σε κίνδυνο την επίτευξη του στόχου της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής στην Κοινότητα. Τα παραπάνω αποτέλεσαν έναυσμα για την ενασχόληση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας με την κατάσταση των λιγότερο ευνοημένων περιοχών.

Η πρώτη ενασχόληση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας με τις μειονεκτικές περιοχές ήταν με την Οδηγία 75/268/ΕΟΚ “περί ορεινής γεωργίας και ημιορεινής γεωργίας και της γεωργίας σε λιγότερο ευνοημένες περιοχές”, σύμφωνα με την οποία προβλεπόταν ειδικό Σχέδιο για τις Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές (Less Favored Areas), το οποίο παρείχε οικονομικές ενισχύσεις προκειμένου να αντισταθμιστούν τα μόνιμα φυσικά μειονεκτήματα, γεωγραφικής ή οικονομικής φύσης, των περιοχών αυτών (Vakoufaris et al, 2003:3, Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1993: 8). Η Οδηγία προέβλεπε ότι στο καθεστώς των μειονεκτικών περιοχών εντάσσονται τριών ειδών περιοχές οι ορεινές, οι περιοχές που απειλούνται με εγκατάλειψη και οι περιοχές με ειδικά φυσικά μειονεκτήματα.

Η Οδηγία 75/268 παρέμεινε ανενεργή ως το 1997, οπότε και αντικαταστάθηκε με το κανονισμό 950/97, ο οποίος μείωσε τις κατηγορίες των λιγότερο ευνοημένων περιοχών σε δύο. Σήμερα, οι διατάξεις που αφορούν στις λιγότερο ευνοημένες περιοχές ρυθμίζονται βάσει του Κανονισμού 1257/99, σύμφωνα με τον οποίο υφίστανται τρεις ομάδες μειονεκτικών περιοχών, οι ορεινές, οι άλλες μειονεκτικές και αυτές που επηρεάζονται από άλλα ειδικά μειονεκτήματα (Vakoufaris et al, 2003: 3).

Συγκεκριμένα, ως ορεινές ορίστηκαν οι περιοχές βάσει των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν κατά την άσκηση της αγροτικής δραστηριότητας εξαιτίας (Άρθρο 3, παράγραφος 3 της υπ’ αριθμόν Οδηγίας 75/268, Vakoufaris et al, 2003: 4): α) των δυσμενών κλιματικών συνθηκών λόγω του υψηλού υψομέτρου στο οποίο βρίσκονται, β) των έντονων κλίσεων του εδάφους που αφενός περιορίζουν τη συνολική καλλιεργούμενη έκταση και αφετέρου καθιστούν αδύνατη τη χρήση σύγχρονων αγροτικών μηχανημάτων με αποτέλεσμα η αγροτική παραγωγή να χαρακτηρίζεται οικονομικά μη αποδοτική.

Ως άλλες μειονεκτικές περιοχές ορίστηκαν εκείνες που απειλούνται από εγκατάλειψη των χρήσεων γης τους και συγκεκριμένα έχουν (Άρθρο 3, παράγραφος 4 της υπ’ αριθμόν Οδηγίας 75/268, Vakoufaris et al, 2003: 4): α) εδάφη με χαμηλή παραγωγικότητα, τα οποία χρησιμοποιούνται κυρίως για τις ανάγκες της εκτατικής κτηνοτροφίας, β) μικρή οικονομική αποδοτικότητα, λόγω της χαμηλής παραγωγικότητας του εδάφους και γ) χαμηλή πληθυσμιακή πυκνότητα με τάση μείωσης του πληθυσμού, του οποίου η κύρια δραστηριότητα είναι η γεωργία.

Τέλος, με άλλα ειδικά μειονεκτήματα ορίζονται οι περιοχές στις οποίες η διατήρηση της γεωργικής δραστηριότητας είναι κρίσιμης σημασίας για τη διατήρηση του φυσικού χώρου και την προστασία του περιβάλλοντος, καθώς και οι παράκτιες

περιοχές και τα νησιά (Άρθρο 3, παράγραφος 3 της υπ' αριθμόν Οδηγίας 75/268, Vakoufaris et al, 2003: 4), τα οποία είναι και το αντικείμενο μελέτης της παρούσας εργασίας.

Οι παραπάνω γενικές προϋποθέσεις καθορισμού μιας περιοχής ως μειονεκτικής είναι κοινές για το σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στην πραγματικότητα, όμως, υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ των χωρών, η οποία έγκειται στη βάση των διαφορετικών κατωφλίων της μειονεκτικότητας.

Όσον αφορά στην Ελλάδα, με την Οδηγία 81/645/ΕΟΚ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η οποία εκδόθηκε μετά την ένταξη της χώρας στην Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (ΕΟΚ), οριοθετήθηκαν οι ελληνικές μειονεκτικές περιοχές, όχι μόνο βάση κριτηρίων αγροτικής παραγωγής, αλλά συνυπολογίζοντας και άλλα χαρακτηριστικά. Συγκεκριμένα, οι λιγότερο ευνοημένες περιοχές χαρακτηρίζονται από την "...ύπαρξη δυσμενών φυσικών χαρακτηριστικών που έχουν σαν αποτέλεσμα χαμηλά επίπεδα αποδόσεων και εισοδημάτων καθώς και περιορισμών που προκύπτουν από το μεθοριακό ή νησιωτικό χαρακτήρα..." (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1993: 87, Κίζος, 2002: 114).

Οι δυσκολίες ανάπτυξης που αντιμετωπίζουν τα νησιά συγκαταλέγονται ανάμεσα στα θέματα που απασχολούν την Ευρωπαϊκή Κοινότητα. Στο Συμβούλιο Κορυφής της Ρόδου, το 1988, κατόπιν ελληνικής πρωτοβουλίας αναγνωρίζονται "...τα ιδιαίτερα κοινωνικο-οικονομικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν ορισμένες νησιωτικές περιοχές της Κοινότητας" (Παπάντου, 2000: 22).

Ο νησιωτικός χαρακτήρας και οι περιορισμοί που προκύπτουν από αυτόν αποτυπώνονται και στην Συνθήκη του Άμστερνταμ (1997), όπου περιλαμβάνεται ειδική δήλωση για τις νησιώτικες περιοχές, σύμφωνα με την οποία «...η Διάσκεψη ότι οι νησιωτικές περιοχές αντιμετωπίζουν διαρθρωτικά προβλήματα οφειλόμενα στο νησιωτικό τους χαρακτήρα, τα οποία επειδή είναι μόνιμα, εμποδίζουν την οικονομική και κοινωνική τους ανάπτυξη...» και «...η Διάσκεψη αναγνωρίζει αντιστοίχως ότι η κοινοτική νομοθεσία πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα προβλήματα αυτά και ότι εφόσον υπάρχει ανάγκη, μπορούν να λαμβάνονται ειδικά μέτρα υπέρ των περιοχών αυτών για την καλύτερη ένταξή τους στην εσωτερική αγορά με δίκαιους όρους...» (Κοκκώσης, 2000α: 436).

Ακολούθησαν και άλλες αναφορές στο μειονεκτικό χαρακτήρα των νησιωτικών μονάδων, με σημαντικότερες τη 2^η έκθεση σχετικά με τη συνοχή, όπου τα νησιά μαζί με τις παράκτιες, τις αραιοκατοικημένες και τις ορεινές περιοχές κατατάσσονται

μεταξύ των περιοχών με ειδικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά, για τις οποίες η Ένωση “καλείται να συνεχίσει τις πολιτικές προώθησης της ανάπτυξης εφαρμόζοντας εξειδικευμένα μέτρα” (Ε.Ε., 2001: 33-34), και την 1^η έκθεση προόδου, όπου χαρακτηρίζονται ως περιοχές που μπορεί να συνδυάζουν περισσότερα από ένα φυσικά ή γεωγραφικά μειονεκτήματα, όπως ορεινό έδαφος, χωρική ασυνέχεια, χαμηλή πληθυσμιακή πυκνότητα κ.α. (CEC, 2002).

2.2 Σύγχρονη Αγροτική Παραγωγή και τα Αγροτικά Νοικοκυριά στην Ελλάδα

2.2.1 Αγροτική Παραγωγή στην Ελλάδα

2.2.1.1 Χρήσεις Γης

Η Ελλάδα αποτελεί μια από τις αντιπροσωπευτικότερες χώρες της μεσογειακής αγροτικής οικονομίας (Κουτσού, 2000). Η γεωργία στην Ελλάδα παράγει 21% του πλούτου της χώρας (από την άποψη του ΑΕΠ) και απασχολεί 23% του εργατικού δυναμικού της (600.000, εκ των οποίων το 14% είναι μισθοδοτημένοι υπάλληλοι). (<http://www.ceja.educagri.fr/en/pays/grec.htm>). Αξίζει να αναφερθεί πως στο γεωργικό τομέα της οικονομίας απασχολείται και ένας μεγάλος αριθμός μεταναστών της χώρας. (http://en.wikipedia.org/wiki/Agriculture_in_Greece).

« Λόγω των κλιματικών και γεωμορφολογικών της χαρακτηριστικών, η Ελλάδα βασίστηκε παραδοσιακά στην καλλιεργητική τριλογία «σιτηρά, ελιά, αμπέλι». Εξαιτίας των μεγάλων εγγειοβελτιωτικών έργων της μεταπολεμικής περιόδου, η γεωργία των πεδινών περιοχών απέκτησε έναν ιδιαίτερα δυναμικό χαρακτήρα με την επέκταση της άρδευσης και την εισαγωγή ποικίλων ψηλών αποδόσεων, όπως είναι το καλαμπόκι, βαμβάκι, ζαχαρότευτλα, δυναμικές δεντροκαλλιέργειες κ.α.

Οι εξελίξεις στην τεχνολογία που είχαν οδηγήσει στον εκσυγχρονισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και των υποδομών, καθώς και την άνοδο του βιοτικού επιπέδου στην ύπαιθρο, δεν υιοθετήθηκαν ούτε αφομοιώθηκαν στον ίδιο βαθμό από όλες τις αγροτικές περιοχές με αποτέλεσμα, να υπάρχει μια έντονη χωρική κατανομή

της φυτικής παραγωγής στην Ελλάδα, που με την σειρά της συμβάλλει στην όξυνση των κοινωνικοοικονομικών ανισοτήτων μεταξύ των περιοχών.

Οι γεωμορφολογικές συνθήκες και η αρδευσιμότητα μιας περιοχής διαφοροποιούν την ένταση, τον τύπο και την αποδοτικότητα των γεωργικών δραστηριοτήτων. Σε συνδυασμό με τη δυναμική των αγορών, δημιουργούνται άλλοτε φαινόμενα κοινωνικής και οικονομικής περιθωριοποίησης ως συνέπεια των φυσικών μειονεκτημάτων της περιοχής, όπως π.χ. η εγκατάλειψη σιτηρών στις ορεινές περιοχές ως μη ανταγωνιστικές στην αγορά σε σχέση με τα προϊόντα των πεδινών περιοχών και άλλοτε, δημιουργούνται συγκριτικά πλεονεκτήματα που σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά αυτού του ίδιου φυσικού περιβάλλοντος, όπως π.χ. εκτεταμένη βαμβακοκαλλιέργεια ή τευτλοκαλλιέργεια στην αρδευόμενη Θεσσαλική πεδιάδα.

Οι ετήσιες καλλιέργειες κατέχουν το μεγαλύτερο μέρος της γεωργικής γης με εξαίρεση τα νησιά και τις ορεινές ζώνες. Η περιφερειακή τους κατανομή είναι ιδιαίτερα ενδεικτική των φυσικών παραγόντων και ιδιοτήτων της κάθε περιοχής, παράγοντες που προσδιορίζουν το βαθμό εκμηχάνισης και γενικότερα εκσυγχρονισμού των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, καθώς επίσης και την παραγωγική εξειδίκευση. Έτσι, τα μεγάλα ποσοστά ετήσιων καλλιεργειών στο σύνολο της γεωργικής γης απαντώνται κυρίως στις βόρειες περιφέρειες της χώρας (Θράκη, Μακεδονία, Θεσσαλία), λόγω της ύπαρξης μεγάλων αρδευόμενων πεδιάδων, αλλά και της ιστορικά διαμορφωμένης μεγαλύτερης γεωργικής εκμετάλλευσης.

Από την άλλη μεριά, τα μεγαλύτερα ποσοστά δεντροκαλλιέργειας απαντώνται στην Πελοπόννησο, στις νησιωτικές περιφέρειες και λιγότερο στην Δυτική Ελλάδα, αφορώντας κυρίως την ελαιοκαλλιέργεια που ευδοκimeί στα ήπια μεσογειακά κλίματα και σε υψόμετρο που δεν υπερβαίνει τα 500 μέτρα. Τα μεγάλα ποσοστά δεντροκαλλιέργειας σε ορισμένους νομούς της Μακεδονίας (Ημαθία, Πέλλα) και της Ηπείρου (Άρτα, Πρέβεζα, Θεσπρωτία) οφείλονται στην είσοδο δυναμικών δεντροκαλλιεργειών όπως ροδάκινα, ακτινίδια κ.α.» (Κουτσού, 2000).

2.2.1.2 Καλλιεργητικά Συστήματα

«Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, τα τρία επικρατέστερα καλλιεργητικά συστήματα στην Ελλάδα περιλαμβάνουν διετείς -ή τριετείς σε κάποιες περιπτώσεις- αμειψισπορές, με τις εξής παραλλαγές: Αγρανάπαυση- σιτάρι (ή κριθάρι, βρώμη, σίκαλη), όσπρια- σιτάρι (το είδος των οσπρίων παρουσιάζει μεγάλες χωρικές

διαφοροποιήσεις), αραβόσιτος ή κάποιο άλλο σκαλιστικό φυτό -σιτάρι και σιτάρι- “χερσάδι” (βοσκότοπος που δεν οργώνεται).

Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, έξι διαφορετικές κατηγορίες *αγροτικών παραγωγικών συστημάτων* (κοινωνικοοικονομικοί σχηματισμοί) αναγνωρίστηκαν από τον Κ. Καραβίδα. Οι σχηματισμοί αυτοί είναι: Το *τσελιγκάτο*, (συνεταιριστική οργάνωση ποιμένων, στη βάση της των αρχών της κοινωνικής αμοιβαιότητας υπό την εξουσία αιρετού *αρχιτσέλιγκα* με ευρύτατες αρμοδιότητες), τα *τσιφλίκι*, η αδιαίρετη οικογένεια σλαβικού τύπου (ζάντροκα), που στηρίζεται στην αυτάρκεια που της προσφέρει ο συνδυασμός γεωργίας, κτηνοτροφίας –όχι νομαδικής- και οικιακής βιοτεχνίας για να επιβιώσει, το *χωρικό σύστημα* (στενή ατομιστική χωρική οικογένεια των ελεύθερων μικροϊδιοκτητών καλλιεργητών, το οποίο αποτελεί μια παραλλαγή της ζάντροκας), η “*μικτή*” *οικογενειακή εκμετάλλευση* της Πελοποννήσου, (που αποτελεί την metamorphωση της παραπάνω μορφής σε καθαρά εμπορευματική καλλιέργεια) και το *κεφαλοχώρι*.

Άλλες ιδιαίτερα σημαντικές αλλαγές που επηρεάζουν τον αγροτικό κόσμο και την παραγωγή είναι: η σημαντική *βελτίωση των συνθηκών μεταφοράς*, η *μεταβολή στον τρόπο φορολογίας* των δημητριακών και ο μεταβαλλόμενος ρόλος της *μετανάστευσης*.

Οι συνθήκες μεταφοράς των αγροτικών προϊόντων, μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνες σε ένα βαθμό για το είδος των καλλιεργειών που επικρατούν σε μια περιοχή. Καθώς το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο είναι περίπου ανύπαρκτο μέχρι το τέλος του 19^{ου} αιώνα, το μόνο αξιόπιστο σε όγκο και ταχύτητα δίκτυο μεταφορών είναι το θαλάσσιο. Οπότε, περιοχές από τη θάλασσα είναι εύκολη, μπορούν να συμμετέχουν στη διεθνή αγορά, ενώ απομονωμένες περιοχές πρέπει να είναι αυτάρκεις σε μεγαλύτερο βαθμό. Έτσι, τα παράλια και τα νησιά συμμετέχουν περισσότερο στο αγροτικό εμπόριο της εποχής και δεσμεύουν μικρότερες εκτάσεις για καλλιέργεια σιτηρών –καλλιέργειες απαραίτητες για παραγωγή τροφής- παρουσιάζοντας εξειδικεύσεις σε ελιές, αμπέλια και οπωρώνες, καλλιέργειες κατεξοχήν εμπορεύσιμες. Η ανάπτυξη καλύτερων μέσων μεταφοράς, αρχικά του σιδηροδρομικού και έπειτα του οδικού δικτύου, συντέλεσε στην καλύτερη κυκλοφορία των αγροτικών προϊόντων και στην σταδιακή εμπορευματοποίηση της γεωργίας, με τη έναρξη της ενσωμάτωσής της στην οικονομία της αγοράς» (Κίζος, 2006).

2.2.1.3 *Εκσυγχρονισμός της Αγροτικής Παραγωγής*

Βασικό στοιχείο της αγροτικής πολιτικής μεταπολεμικά στην Ελλάδα, ήταν η αύξηση της παραγωγικότητας της γεωργίας και ο εκσυγχρονισμός των γεωργικών δομών με στόχο την διατροφική αυτάρκεια και την άνοδο του βιοτικού επιπέδου στην υπαίθρο. Το αποτέλεσμα αυτής της πολιτικής ήταν η άνιση δομή και εικόνα της υπαίθρου χώρας στην Ελλάδα και αυτό γιατί, μόνο οι προνομιούχες, κατά κύριο λόγο πεδινές και αρδεύσιμες, αγροτικές ζώνες μπόρεσαν να ανταποκριθούν στο κυρίαρχο μοντέλο της εντατικοποίησης της γεωργίας και μαζικής παραγωγής υιοθετώντας τις εκάστοτε νέες τεχνολογίες (εκμηχανισμός, χημικές εισροές κ.λ.π.) (Θ. Ανθοπούλου στο Α. Ανθοπούλου- Α. Μωυσίδης (επιμ.), 2001).

«Μετά το 1950, οι σαρωτικές αλλαγές που συντελέστηκαν στην αγροτική παραγωγή, χαρακτηρίζονται ως ο 'εκσυγχρονισμός' της (ή η 'εκβιομηχάνιση' ή ο 'εκμηχανισμός' της). Ο όρος εκσυγχρονισμός περιλαμβάνει τις ακόλουθες αλλαγές: α) Την εισαγωγή νέων τεχνολογιών, συμπεριλαμβανομένης της εκμηχάνισης, της αύξησης των εισροών ενέργειας και της εισαγωγής νέων μεθόδων για τη διατήρηση της γονιμότητας εδάφους και διαχείρισης ζιζανίων, β) την παρακμή της χειρωνακτικής εργασίας, άρα και την εξαγωγή μεγάλης εργατικής δύναμης από την αγροτική παραγωγή, γ) την αυξανόμενη ενσωμάτωση των αγροτικών συστημάτων σε περιφερειακές, εθνικές και διεθνείς αγορές, συνέπεια των οποίων είναι η τάση εξειδίκευσης της παραγωγής, δ) μέτρα για την μείωση ανισοτήτων μεταξύ του πληθυσμού της υπαίθρου ή ανισοτήτων μεταξύ περιφερειών» (Α. Κίζος, 2003).

Οι μεταβολές που συντελέστηκαν τα τελευταία 50 χρόνια στην γεωργική παραγωγή, συνδέονται σε μεγάλο βαθμό με την εκμηχάνιση της γεωργικής παραγωγής. Στο σημείο αυτό καλό θα ήταν να δοθεί και ένας ορισμός για τα γεωργικά μηχανήματα, όπου ορίζονται όλες οι κατηγορίες μηχανημάτων και εργαλείων που εξυπηρετούν σκοπούς και γεωργικής παραγωγής (Μελέτες Αγροτικής Οικονομίας, Τεύχος 43, σελ. 238).

«Η εισαγωγή του ελκυστήρα και της μηχανικής συγκομιδής σιτηρών αποτέλεσαν επαναστατικές αλλαγές στις τεχνικές παραγωγής. Ακόμη και για παραγωγούς με μικρές σε μέγεθος εκμεταλλεύσεις, οι ελκυστήρες (μονοαξονικοί και διαξονικοί) ελάττωσαν σημαντικά τις εργασίες άροσης και κατέστησαν δυνατή την άρδευση με τη χρησιμοποίησή τους ως αντλίες. Τα απόβλητα των ζώων που σε παλαιότερες εποχές χρησιμοποιούνταν για τη λίπανση των καλλιεργήσιμων εκτάσεων αντικαταστάθηκαν από χημικά λιπάσματα, ενώ τα φυτοφάρμακα όπως τα

παρασιτοκτόνα και τα ζιζανιοκτόνα άρχισαν να χρησιμοποιούνται σε ευρεία κλίμακα. Η εικόνα συμπληρώνεται από την εισαγωγή νέων περισσότερο αποδοτικών ποικιλιών.

Τα αποτελέσματα όλων αυτών των μεταβολών, ήταν η αύξηση της παραγωγής, ιδιαίτερα των αροτριάων καλλιεργειών και η μείωση της απαιτούμενης εργασίας στο ένα τέταρτο περίπου, σε σχέση με προηγούμενα συστήματα καλλιέργειας. Η αύξηση ήταν συγκριτικά μικρότερη σε μόνιμες καλλιέργειες (π.χ. ελαιώνες και αμπελώνες), καθώς εκεί δεν ήταν δυνατή η αντικατάσταση της ανθρώπινης εργασίας από μηχανική στον ίδιο βαθμό με τις αροτριάες καλλιέργειες, με αποτέλεσμα αυτές να παραμένουν έντονα εξαρτημένες από διαθέσιμο εποχιακό δυναμικό. Με διαφορετική διατύπωση, τα τρία τέταρτα του πληθυσμού που ασχολούνταν με την αγροτική παραγωγή δεν είναι απαραίτητα πια» (Κίζος, 2006).

2.2.1.4 Διαφορές πεδινών και ημιορεινών εκτάσεων- μειονεκτικών ορεινών περιοχών και νησιών

«Οι πεδιάδες και οι ημιορεινές εκτάσεις, εντατικοποιούνται όλο και περισσότερο εις βάρος των ορεινών εκτάσεων, με αποτέλεσμα την εμφάνιση δύο διαφορετικών τύπων γεωργίας: την γεωργία των πεδινών περιοχών, όπου οι εκτάσεις των εκμεταλλεύσεων αυξάνονται, οι καλλιέργειες είναι εκμηχανισμένες όσο γίνεται, τα αρδευτικά δίκτυα αυξάνονται συνεχώς και η κατεύθυνση είναι η εμπορική γεωργία. Αντίθετα, στις μειονεκτικές ορεινές περιοχές, η εκμηχάνιση είναι περιορισμένη σε σχέση με τα πεδινά, η άρδευση δυσχερέστερη και οι αποδόσεις μικρότερες.

Οι κάτοικοι των πεδιάδων είναι σε μεγαλύτερο βαθμό αγρότες από αυτούς των ορεινών που οι περιορισμένοι πόροι και οι δυσκολίες εφαρμογής των ίδιων πρακτικών με αυτές των ομόλογών τους της πεδιάδας τους αναγκάζουν είτε να φύγουν, είτε να διαφοροποιήσουν τις οικογενειακές δραστηριότητες και τα εισοδήματα. Αυτό δεν αποτελεί όμως, μονοπώλιο των ορεινών. Αντίθετα και στις πεδιάδες πρόσφατες έρευνες σε ποικιλία διαφορετικών πλαισίων φανερώνουν την αυξημένη οικονομική και κοινωνική κινητικότητα των αγροτικών νοικοκυριών και στις πεδιάδες και την αναζήτηση εναλλακτικών και συμπληρωματικών πηγών εισοδήματος, μαζί με την συνεχιζόμενη επιθυμία των νέων - και κυρίως των γυναικών - για απασχολήσεις εκτός γεωργίας. Συνοψίζοντας τα παραπάνω, καταλήγει κανείς

στο συμπέρασμα πως οι πεδινές εκτάσεις είναι σαφώς πιο ευνοημένες συγκριτικά με τα ορεινά και τα νησιά και το μόνο που είναι σχετικά βέβαιο για τα επόμενα χρόνια, είναι η συνέχεια της κινητικότητας των νοικοκυριών στα πεδινά και η συνέχεια της 'ρήξης' μεταξύ των 'επαγγελματικών' εκμεταλλεύσεων και των 'ερασιτεχνικών'» (Κίζος, 2006).

2.2.1.5 *Οι παραδοσιακές γεωργικές πρακτικές στα νησιά του Αιγαίου*

Δύο ήταν οι βασικές κατηγορίες των καλλιεργούμενων φυτών: τα "ετήσια" και τα "πολυετή". Σε ό,τι αφορά τα πρώτα (αυτά που συμπληρώνουν τον κύκλο: σπορά, ανάπτυξη, θερισμός σε χρόνο μικρότερο του έτους) στις καλλιέργειες κυριαρχούσαν τα σιτηρά (κριθάρι, σιτάρι, καλαμπόκι κ.λ.π.) και τα όσπρια (κουκιά, φάβα, ρεβίθια, φακές, κτηνοτροφικά κ.λ.π.). Τα όσπρια ή ψυχανθή σήμερα είναι γνωστό ότι έχουν τη δυνατότητα ενσωμάτωσης - διαμέσου συμβιωτικών μικροοργανισμών που έχουν στις ρίζες τους- ατμοσφαιρικού αζώτου με το οποίο εμπλουτίζουν το έδαφος. Η εναλλαγή σιτηρών -οσπρίων στις καλλιέργειες, γνωστή και ως αμειψισπορά, ήταν κοινή πρακτική και είχε ως αποτέλεσμα πέρα από την παραγωγή τροφών πλούσιων σε άμυλο (σιτηρά) και πρωτεΐνες (όσπρια) και την συνεχή "φυσική" λίπανση των χωραφιών με άζωτο. Όμως, επειδή, η φύση των "ξηρικών" χωραφιών απαιτεί προσοχή, προκειμένου να μην "εξαντληθούν", υπήρχε και η αγρανάπαυση. Στις αγρανάπαυσεις η πρακτική συνιστούσε και βόσκηση. Θα πρέπει βεβαίως στα "ετήσια" φυτά που αναφέρθηκαν προηγουμένως, να προστεθούν και ειδικές περιπτώσεις καλλιεργειών όπως το βαμβάκι (Λήμνος), ο καπνός (Σάμος), οι πατάτες (Νάξος), τα οπωροκηπευτικά (Τήνος), τα ντοματάκια (Σαντορίνη) τα οποία προσέφεραν σε ορισμένες περιόδους αυξημένο εισόδημα στους κατοίκους.

Σε ό,τι αφορά τα πολυετή φυτά ουσιαστικά γίνεται αναφορά στην δένδροκομία, και τα αμπέλια. Στην πλειοψηφία τους ήταν ελιές, αμυγδαλιές, συκιές, χαρουπιές, δαμασκηνιές και παρείχαν προϊόντα "μακράς διάρκειας" στον καταναλωτή. Είτε μετά από την αποξηήρανση (σύκα, δαμάσκηνα) είτε μετά από μεταποίηση (λάδι, κρασί).

Η εκμηχάνιση της γεωργίας στις πεδινές εκτάσεις της χέρσου δημιούργησε συνθήκες άνισου ανταγωνισμού προς τις καλλιέργειες των σιτηρών και των οσπρίων στις αναβαθμίδες. Στις οποίες καλλιέργειες ήταν στηριγμένες στην ένταση της

ανθρώπινης εργασίας με την βοήθεια των ζώων. Όμως η εμφάνιση των μηχανών στις πεδιάδες της χώρας έδρασε καθοριστικά.

Ήταν, προφανώς, αδύνατον ο γεωργός της Ικαρίας που καλλιεργούσε στις αναβαθμίδες κριθάρι με την αξίνα και το αλέτρι, το θέριζε με το δρεπάνι και αλώνιζε με το γαϊδουράκι να ανταγωνιστεί τον Θεσσαλό γεωργό με το τρακτέρ, την σπαρτική και την θεριζοαλωνιστική μηχανή. Πέρα, όμως, από τον ανθρώπινο μόχθο οι διαφορές στις αποδόσεις είναι χαρακτηριστικές. Στο σιτάρι, για παράδειγμα, οι μέσες αποδόσεις ακόμη και της σημερινής δεκαετίας στη Σάμο και τη Χίο, μόλις που φτάνουν τα 90 κιλά το στρέμμα όταν στη Θεσσαλία ξεπερνούν τα 600 κιλά. (<http://www.aegean.edu/environment/agroenv/islands.htm>).

2.2.1.6 Η καλλιέργεια των καρπών "μακράς διάρκειας"

Μετά την ελιά η καλλιέργεια της συκιάς και της αμυγδαλιάς ήταν από τις σημαντικότερες. Μαζί με τα εσπεριδοειδή (Χίος, Νάξος, Κάλυμνος), τα αμπέλια (Σάμος, Σαντορίνη, Λήμνος, Ρόδος), τα χαρούπια (Κάρπαθος, Ρόδος, Μήλος) και άλλα μικρότερης σημασίας για το σύνολο, αλλά σπουδαία για κάποια νησιά. Όπως τα δαμάσκηνα της Σκοπέλου, τα φιστίκια της Αίγινας, τα μανταρίνια της Χίου κ.λ.π. Τον εξηλεκτρισμό της Ελλάδας, στην δεκαετία του 1950, ακολούθησε η είσοδος νέων τεχνολογιών συντήρησης και διατήρησης φρούτων όπως τα μήλα και τα αχλάδια. Σήμερα ο καταναλωτής έχει τη δυνατότητα αγοράς μήλων τον Απρίλιο τα οποία έχουν συλλεγεί τον Οκτώβριο και διατηρήθηκαν στα ψυγεία.

Κάτι τέτοιο ήταν αδύνατο στο παρελθόν, επειδή τα φρέσκα φρούτα έπρεπε να καταναλωθούν γρήγορα πριν αλλοιωθούν. Ιδιαίτερα στα νησιά τα παραγόμενα αγροτικά προϊόντα από την καλλιέργεια των πολυετών φυτών έπρεπε να έχουν τη δυνατότητα αποξήρανσης μια και η αφυδάτωση επιτρέπει τη διατήρησή τους για την εποχή της έλλειψης, το χειμώνα. Κάτι τέτοιο προσέφεραν τα σύκα, τα αμύγδαλα, τα δαμάσκηνα.

Σήμερα η κατανάλωση "ξηρών καρπών" το χειμώνα έχει μειωθεί. Τόσο επειδή υπάρχουν μονίμως στην αγορά διαθέσιμα "φρέσκα" φρούτα (τόσο ελληνικά όσο και εισαγωγής όπως οι μπανάνες) όσο και γιατί οι μικρές ηλικίες δεν καταναλώνουν πλέον ξηρούς καρπούς.

Αλλά και στα "καλοκαιρινά" φρούτα από την στιγμή που η "επεκτατική" καλλιέργεια της συκιάς με τα πολλά ημερομίσθια συλλογής και τον ευαίσθητο καρπό έχει να ανταγωνιστεί την εντατική και εκμηχανισμένη καλλιέργεια των καρπουζιών (που είναι φθηνά, καταναλώνονται και διατηρούνται εύκολα για μακρά χρονικά διαστήματα) ήταν λογική η εγκατάλειψη της καλλιέργειας των σύκων. Οι παλαιότεροι, ίσως θυμούνται τον περιπλανώμενο μανάβη που διαλαλούσε "κρύα σύκα". Όμως οι ίδιοι περνούν το καλοκαίρι μπροστά από τις εγκαταλελειμμένες συκιές χωρίς ούτε μία στάση για δωρεάν συλλογή σύκων. Στη Λέσβο, για παράδειγμα, από 2.300 στρέμματα για παραγωγή ξηρών σύκων το 1961, σήμερα υπάρχουν δεν υπάρχουν 400 στρέμματα. Στη Χίο, η παραγωγή δείχνει κάτι αντίστοιχο και από 630 τόννους, μετά βίας, παράγονται 120 τόννοι (<http://www.aegean.edu/environment/agroenv/islands.htm>).

2.2.2 Αγροτικό νοικοκυριό

Η λέξη νοικοκυριό προσδιορίζει την οικιακή ομάδα. Τα χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν το νοικοκυριό είναι η κοινή κατοικία, η συγγένεια (αίματος ή αγχιστείας) και οι κοινές δραστηριότητες (Καυταντζόγλου, 1997). Συνεπώς ως νοικοκυριό ορίζεται το σύνολο των ατόμων που κατοικούν στην ίδια στέγη (Καυταντζόγλου, 1997, Κίζος, 2003). Ανάλογα με το μέγεθος του νοικοκυριού διακρίνουμε τις ακόλουθες μορφές:

- Το *νοικοκυριό απλής οικογένειας* που περιγράφει την «πυρηνική» και τη «στοιχειώδη» ή «βιολογική» οικογένεια,
- το *νοικοκυριό διευρυμένης οικογένειας* που περιγράφει την προσθήκη συγγενών σε μια συζυγική οικογένεια (εκτός των παιδιών) και
- το *νοικοκυριό πολλαπλών οικογενειών* που περιγράφει μια οικιακή ομάδα η οποία περιλαμβάνει δύο ή περισσότερες οικογένειες (Καυταντζόγλου, 1997).

Στο πλαίσιο της μελέτης που ακολουθεί, θα γίνει αναφορά σε μια ειδική μορφή νοικοκυριού, το 'αγροτικό νοικοκυριό'. Ο ορισμός που προαναφέρθηκε ισχύει και για το αγροτικό νοικοκυριό με σημείο διαφοροποίησης το στοιχείο ότι ως αγροτικά νοικοκυριά ορίζονται τα νοικοκυριά που κατέχουν μια τουλάχιστον γεωργική εκμετάλλευση, ενώ ένα τουλάχιστον μέλος της απασχολείται στην γεωργία. Ο ορισμός αυτός διαφέρει από τον αντίστοιχο της ΕΣΥΕ, σύμφωνα με τον οποίο αγροτικά χαρακτηρίζονται τα νοικοκυριά που διαμένουν στην ύπαιθρο (σε οικισμούς

μικρότερους των 5.000 κατ.), αλλά έχει το πλεονέκτημα της εστίασης στην μονάδα διαχείρισης των εκμεταλλεύσεων και όχι στον τόπο κατοικίας τους, ενώ από την άλλη, ο επίσημος ορισμός παραβλέπει την σημερινή πραγματικότητα σταδιακής 'αποαγροτοποίησης' της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής υπαίθρου με την αύξηση της σημασίας της παροχής υπηρεσιών και τη σχετική μείωση της σημασίας της γεωργίας (Δαμιανάκος, 1999, Κίζος, Σπιλάνης, 2002).

Λαμβάνοντας υπόψη την παραπάνω ανάλυση για την εγκατάσταση μιας οικονομικής δραστηριότητας και γνωρίζοντας ότι τα νοικοκυριά αποτελούν κατεξοχήν μονάδες οικονομικής δραστηριότητας θα γίνει προσδιορισμός της 'λογικής εγκατάστασής' τους. Προκύπτει λοιπόν ότι η θεωρία εγκατάστασης των αγροτικών νοικοκυριών γίνεται στο πλαίσιο ιδιοτυπιών που χαρακτηρίζουν τόσο την αγροτική παραγωγή ως διαδικασία και πεδίο επιχειρηματικής δραστηριότητας όσο και την αγροτική εκμετάλλευση ως παραδοσιακό, κοινωνικό και οικονομικό κύτταρο (Μωυσίδης, Ντύκεν, 1999:149-187). Αυτή η παρατήρηση υποδηλώνει το δυσυπόστατο του αγροτικού νοικοκυριού, όπου από τη μια μεριά λειτουργεί ως μια οικονομική μονάδα που στοχεύει στο οικονομικό κέρδος λαμβάνοντας καθημερινά μια σειρά από αποφάσεις, προκειμένου να διατηρήσει ή να αυξήσει την παραγωγή της και από την άλλη είναι ο τελευταίος παράγοντας διατήρησης και προώθησης της παράδοσης και των ιδιαίτερων κοινωνικών χαρακτηριστικών από τα οποία συνθέτεται ένα κοινωνικό σύνολο.

2.2.2.1 Πολυαπασχόληση

Η πολυαπασχόληση (pluriactivity) των μελών των αγροτικών νοικοκυριών αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα για την αγροτική παραγωγή και την ανάπτυξη της υπαίθρου γενικότερα. Για το φαινόμενο προτείνονται διάφοροι ορισμοί στην βιβλιογραφία, οι οποίοι όμως συγκλίνουν σε αυτόν που χρησιμοποιούν οι Σαμαράς κ.α. δηλαδή «τον συνδυασμό της αγροτικής παραγωγικής δραστηριότητας στην οικογενειακή εκμετάλλευση με μία ή περισσότερες άλλες αμειβόμενες δραστηριότητες εντός του αγροτικού τομέα ή εκτός αυτού» (Σαμαράς κ.α., 1995, σελ. 17). Τα παραδείγματα ερευνών για την ένταση και την έκταση του φαινομένου στην Ελλάδα φαίνεται να συμφωνούν στο ότι αυτή μεταβάλλεται ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της οικονομίας της περιοχής (είδος οικονομικών δραστηριοτήτων,

ύπαρξη θέσεων απασχόλησης), το είδος των καλλιεργειών ή/και εκτροφών και τοπικές παραδόσεις απασχόλησης σε συγκεκριμένες εργασίες (Σαμαράς κ.α., 1995, Φωτόπουλος, 2000, Καφφέ- Γιδάρáκου, 1999, Gasson and Errington, 1993).

2.3 Δείκτες μέτρησης των χαρακτηριστικών των αγροτικών νοικοκυριών και της αγροτικής παραγωγής.

2.3.1 Κριτήρια επιλογής Δεικτών

Οι δείκτες συνήθως περιγράφονται ως μια παράμετρος (ιδιότητα που μπορεί να μετρηθεί και να παρατηρηθεί), ή ως μία αξία προερχόμενη από παραμέτρους, η οποία επισημαίνει, παρέχει πληροφορίες ή περιγράφει την κατάσταση ενός φαινομένου, του περιβάλλοντος ή μιας περιοχής, με τέτοια σπουδαιότητα που επεκτείνεται πέρα από την άμεσα σχετιζόμενη με την αξία της παραμέτρου (OECD, 1998, σ. 107).

Οι δείκτες αναμένεται να είναι σταθεροί, αξιόπιστοι, σαφείς, διαφανείς και πρέπει να φέρουν την ικανότητα της πρόβλεψης και της αναλυτικής ορθότητας (OECD, 1998, Peco et al. 1999). Καθώς οι δείκτες αποτελούν συχνά μια απλοποίηση πολύπλοκων διαδικασιών, πρέπει οι ίδιοι να παραμένουν αξιόπιστοι σε σχέση με το τι καλούνται να μετρήσουν (Hammond et al., 1995, Romstad, 1999).

Επιπλέον οι δείκτες πρέπει να μπορούν να αναπαραχθούν. Ένας δείκτης που δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άλλους ερευνητές είναι άνευ αξίας. Σε ιδεατό επίπεδο, θα πρέπει θεωρητικώς να είναι καλά θεμελιωμένοι σε τεχνικό και επιστημονικό επίπεδο, θα πρέπει να βασίζονται σε διεθνείς προδιαγραφές και σε μια διεθνή ομοφωνία που αφορά την αξιοπιστία.

Επίσης πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικοί, καθώς παρέχουν τη βάση διεθνών συγκρίσεων. Θα πρέπει, λοιπόν να έχουν μια αναφορική αξία ενάντια στην οποία μπορούν να συγκριθούν αλλαγές στην περιβαλλοντική κατάσταση ή στις ανθρώπινες δραστηριότητες που αφορούν το περιβάλλον και αυτή η αναφορική αξία θα πρέπει να προσδιοριστεί σε νόμιμα και επιστημονικά πρότυπα (Parris, 1999).

Τέλος οι δείκτες πρέπει να είναι πραγματοποιήσιμοι, με άλλα λόγια δηλαδή, θα πρέπει να είναι απλοί και εύκολοι στην ερμηνεία τους, ικανοί να δείχνουν τις γενικές τάσεις και θα πρέπει εύκολα να είναι διαθέσιμοι σε μια λογική αναλογία κόστους-κέρδους (Romstad, 1999).

2.3.2 Διεθνείς Οργανισμοί που χρησιμοποιούν Δείκτες

Οι διεθνείς Οργανισμοί, όπως ο ΟΟΣΑ, ο FAO, η Ευρωπαϊκή Ένωση, τα Ηνωμένα Έθνη, η Διεθνής Τράπεζα, μετράνε τα διαρθρωτικά χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής με μια σειρά από Δείκτες σαν αυτούς που χρησιμοποιούμε εδώ. Η μέτρηση, όμως, κοινωνικών χαρακτηριστικών και των νοικοκυριών που ασχολούνται με την Αγροτική Παραγωγή, είτε δεν υπάρχουν καθόλου, είτε είναι περισσότερο κατάλληλες για σύγκριση μεταξύ αναπτυσσόμενων και ανεπτυγμένων χωρών. Υπάρχουν περισσότερες προσεγγίσεις για τις επιπτώσεις της Αγροτικής Παραγωγής στο περιβάλλον. Έτσι, σ' αυτή την εργασία θα χρησιμοποιήσουμε διαρθρωτικούς, κοινωνικοοικονομικούς Δείκτες της Αγροτικής Παραγωγής από τέτοιες διεθνείς προσεγγίσεις, κατάλληλα προσαρμοσμένους για την περιοχή μελέτης, ενώ αντίθετα θα χρησιμοποιηθούν δείκτες περισσότερο κατάλληλοι για συγκρίσεις μεταξύ όμοιων περιοχών, όπως είναι τα νησιά του Αιγαίου. Παρακάτω αναλύονται οι Οργανισμοί αυτοί και αναφέρονται οι δείκτες που χρησιμοποιούν.

2.3.2.1 ΟΟΣΑ: Δείκτες μέτρησης της στήριξης του γεωργικού τομέα για την διαμόρφωση και αξιολόγηση των αγροτικών πολιτικών

Από το 1987 ο ΟΟΣΑ ανέπτυξε και υπολογίζει δείκτες της στήριξης του αγροτικού τομέα. Πρόκειται για τους μοναδικούς διεθνώς αναγνωρισμένους δείκτες, και αποτελούν ένα "κοινό μέτρο" ως προς το είδος και την αξία των χρησιμοποιούμενων εργαλείων αγροτικής πολιτικής. Αυτοί οι δείκτες χρησιμοποιούνται τόσο για την εκτίμηση της εξέλιξης των μεγεθών που καλύπτουν όσο και για την σύγκριση των πολιτικών μεταξύ χωρών του ΟΟΣΑ. Οι Δείκτες ΟΟΣΑ για την Μέτρηση Στήριξης του Αγροτικού Τομέα είναι:

1. *Δείκτης Εκτίμησης Στήριξης Παραγωγού (Producer Support Estimate –PSE).*

Ο πλέον συχνά χρησιμοποιούμενος ως σημείο αναφοράς δείκτης: ισούται με την ετήσια χρηματική αξία ακαθαρίστων μεταφορών από καταναλωτές και φορολογούμενους στους παραγωγούς, μετρούμενη στην έξοδο της εκμετάλλευσης, προερχόμενη από μέτρα στήριξης του αγροτικού τομέα, ανεξαρτήτως της φύσης τους, των στόχων ή των επιπτώσεων στην αγροτική παραγωγή ή εισόδημα. Καλύπτει όλες τις ετήσιες μεταφορές χρημάτων προς τους αγρότες, από μέτρα πολιτικής τα οποία διατηρούν τις τιμές της εσωτερικής αγοράς σε επίπεδα υψηλότερα (ενίοτε και χαμηλότερα) από τις τιμές στα σύνορα (*Market Price Support – Στήριξη τιμής της Αγοράς*) και επίσης παρέχουν πληρωμές στους αγρότες, με βάση κριτήρια όπως η ποσότητα της παραγωγής, ποσότητα εισροών, αριθμό ζώων, καλλιεργούμενη έκταση, ή την πρόσοδο των αγροτών (*Budgetary Payments – Πληρωμές από τον Προϋπολογισμό*), και/ή πληρωμές αποδεδουλευμένες με την παραγωγή. Συνεχίζονται οι εργασίες ομάδας εμπειρογνομόνων έτσι ώστε ο δείκτης να αντικατοπτρίζει και πρόσφατες αλλαγές στην αγροτική πολιτική χωρών μελών του ΟΟΣΑ (για παράδειγμα η αποδέσμευση της στήριξης από την παραγωγή μετά την αναθεώρηση της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης).

Ο δείκτης στήριξης παραγωγού (PSE) που θεωρείται από τους σημαντικότερους δείκτες, υπολογίζεται σε επίπεδο κάθε χώρας του ΟΟΣΑ, (για την Ευρωπαϊκή Ένωση υπολογίζεται ένας συνολικός δείκτης), καθώς και κατά προϊόν. Μπορεί να εκφραστεί σε χρηματικούς όρους (πχ δολάρια) ή σε σχετικούς: σαν ποσοστό της αξίας των εσόδων (% PSE), ανά εκτάριο αγροτικής γης καθώς και ανά ισοδύναμη μονάδα αγρότη πλήρους απασχόλησης. Η επί τοις εκατό έκφραση του PSE (%) πλεονεκτεί καθώς δείχνει τη στήριξη στους αγρότες ανεξαρτήτως της δομής του αγροτικού τομέα και του ρυθμού πληθωρισμού κάθε χώρας. Ως εκ' τούτου επιτρέπει καλύτερα την συγκριτική αξιολόγηση της στήριξης ανά χώρα, προϊόν και χρονική περίοδο.

2. Δείκτης Εκτίμησης Στήριξης Καταναλωτή (*Consumer Support Estimate – CSE*).

Αποτελεί την ετήσια χρηματική ενίσχυση των καταναλωτών από μέτρα πολιτικής, τα οποία: Διατηρούν τις τιμές της εσωτερικής αγοράς (όπως ορίζονται στην έξοδο της αγροτικής εκμετάλλευσης) σε υψηλότερα (και μερικές φορές χαμηλότερα) επίπεδα από τις τιμές στα σύνορα της χώρας, παρέχουν επιδοτήσεις με στόχο τη διατήρηση χαμηλής της τιμής για ευάλωτα τμήματα του πληθυσμού ή ορισμένους οργανισμούς (πτωχούς καταναλωτές, δημόσια ιδρύματα, και μερικές φορές

μεταποιητές). Συνήθως ο δείκτης αυτός είναι αρνητικός καθώς ο έμμεσος φόρος προς τους αγοραστές ξεπερνά την παροχή επιδοτήσεων σε αυτούς.

3. Δείκτης Εκτίμησης Γενικής Στήριξης Υπηρεσιών (*General Services Support Estimate – GSSE*).

Αφορά χρηματικές παροχές στον αγροτικό τομέα γενικά: Δαπάνες από τον προϋπολογισμό για έρευνα, ανάπτυξη, εκπαίδευση, επιθεωρήσεις, μάρκετινγκ και προώθηση.

4. Δείκτης Εκτίμησης Συνολικής Στήριξης (*Total Support Estimate – TSE*).

Περιλαμβάνει τη συνολική χρηματική στήριξη προς τους παραγωγούς.

5. Συντελεστής Ονομαστικής Αξίας Προστασίας (*Nominal Protection Coefficient – NPC*).

Αποτελεί το πηλίκο μεταξύ τιμών παραγωγού προς τιμές στα σύνορα.

6. Συντελεστής Ονομαστικής Αξίας Στήριξης (*Nominal Assistance Coefficient*).

Είναι το πηλίκο μεταξύ ακαθάριστου εισοδήματος της αγροτικής εκμετάλλευσης (περιλαμβανομένης της στήριξης) προς τα εισοδήματα που προέρχονται από την αγορά χωρίς στήριξη (ΟΟΣΑ, minagric.rg/greek/agro_pol/OECD.htm).

2.3.2.2 Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (European Commission 2000a) έχοντας υπόψη της ότι οι δείκτες ως προς διαφορετικούς τομείς και περιοχές είναι μόνο ένα στοιχείο στην αξιολόγηση της συνολικής συντήρησης της γεωργίας και της αγροτικής εξέλιξης, προτείνει τρεις (3) δείκτες:

- Αποθεμάτων
- Αποδοτικότητας
- Κατανομής

ως προς τις

- Περιβαλλοντικές
- Οικονομικές και
- Κοινωνικές διαστάσεις.

Οι δείκτες αποθεμάτων περιλαμβάνουν σταθερούς και ρευστούς δείκτες όσον αφορά την ποιότητα και την ποσότητα αυτών. Μπορεί οι τρεις αυτοί δείκτες να μην

καλύπτουν την περιβαλλοντική διάσταση, όμως καλύπτουν την οικονομική και κοινωνική διάσταση.

Στην *οικονομική διάσταση* οι δείκτες αποδοτικότητας περιλαμβάνουν τους δείκτες απόδοσης (ποιότητα και ποσότητα) και τους δείκτες ανταγωνιστικότητας και βιωσιμότητας, ενώ στην *κοινωνική διάσταση* οι δείκτες αποδοτικότητας περιλαμβάνουν τους δείκτες απασχόλησης και τους δείκτες καθιερωμένης απόδοσης.

Όσον αφορά τώρα στην κατανομή, ως προς την *οικονομική διάσταση* έχουμε την κατανομή ως προς τον χώρο, η οποία περιλαμβάνει δείκτες πάνω στη βιωσιμότητα των αγροτικών κοινοτήτων και τη διατήρηση ενός εξισορροπημένου σχεδίου εξέλιξης συμπεριλαμβανομένης και της συνεισφοράς του γεωργικού τομέα. Ως προς τις *κοινωνικές διαστάσεις* η κατανομή περιλαμβάνει δείκτες ως προς τον χώρο και τους τομείς που αποτελούν

- τους δείκτες ως προς την πρόσβαση σε πηγές/ υπηρεσίες και ευκαιρίες, ως προς τις κοινωνικές ομάδες με
- δείκτες πάνω σε ίσες ευκαιρίες και ως προς την ηθική με
- δείκτες εργατικών συνθηκών και
- δείκτες καλής κατάστασης των ζωικών μονάδων (European Commission, 2001).

2.3.2.3 F.A.O

Ο διατροφικός και γεωργικός οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών, ο οποίος εδρεύει στη Ρώμη, εξέδωσε μια σύνοψη με γεωργικούς και περιβαλλοντικούς δείκτες τον Νοέμβριο του 2003.

Σύμφωνα με τον F.A.O οι δείκτες είναι στατιστικές δομές που στηρίζουν τη λήψη απόφασης αποκαλύπτοντας τάσεις σε δεδομένα και συνεπώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αναλύσουν τα αποτελέσματα ενεργειών συγκεκριμένης τακτικής. Επιπλέον, οι δείκτες παρέχουν μια προειδοποίηση πιθανής οικονομικής, κοινωνικής ή περιβαλλοντικής καταστροφής.

Ο αντικειμενικός σκοπός της σύνοψης είναι να αποκαλύψει την κατάσταση της γεωργικής γης. Τα δεδομένα που συμπεριλαμβάνονται στη σύνοψη καλύπτουν 168 χώρες και έχουν χρησιμοποιηθεί για να παράγουν τους ακόλουθους δείκτες:

- Γεωργική περιοχή:
 - Γεωργική περιοχή/ συνολική περιοχή

- Καλλιεργήσιμο έδαφος και μόνιμες συγκομιδές/γεωργική περιοχή
- Καλλιεργήσιμο έδαφος/ γεωργική περιοχή
- Μόνιμες συγκομιδές/ γεωργική περιοχή
- Μόνιμα λιβάδια/ γεωργική περιοχή
 - Αρδευόμενη γη:
- Αρδευόμενη γη/γεωργική περιοχή
- Αρδευόμενη γη / καλλιεργήσιμη γη και μόνιμες συγκομιδές
 - Τρακτέρ:
- Τρακτέρ/καλλιεργήσιμη γη
 - Ζιζανιοκτόνα/ εντομοκτόνα:
- Κατανάλωση φυτοφαρμάκων/ καλλιεργήσιμη γη
- Κατανάλωση φυτοφαρμάκων/ γεωργική περιοχή
 - Λιπάσματα:
- Κατανάλωση λιπάσματος/καλλιεργήσιμη γη
- Κατανάλωση λιπάσματος/γεωργική περιοχή
 - Πληθυσμός (γεωργικός- συνολικός):
- Γεωργικός πληθυσμός/συνολικός πληθυσμός
- Γεωργικό εργατικό δυναμικό/συνολικό εργατικό δυναμικό
 - Δείκτες γεωργικού - ολικού εργατικού δυναμικού:
- Γεωργικό ΑΕΠ/συνολικό ΑΕΠ
- Γεωργικό ΑΕΠ/συνολικό εργατικό δυναμικό
 - Απόθεμα σε ζωντανά (αριθμός ζώων ανά γεωργική περιοχή) και αριθμός ζώων σε μόνιμα βοσκοτόπια:
- Αριθμός ζωντανών ζώων/γεωργικής περιοχής
- Αριθμός ζωντανών ζώων/μόνιμων λιβαδιών
 - Αξία της γεωργικής παραγωγής σε δολάρια:
- Αξία της γεωργικής παραγωγής / γεωργική περιοχή
 - Γεωργικές επενδύσεις:
- Γεωργικές επενδύσεις / γεωργική περιοχή
 - Εξωτερική βοήθεια στη Γεωργία
 - Πίεση για παραγωγή τροφής (F.A.O., 2003).

3.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

3.1 Μέθοδος εργασίας

Βασικός στόχος της εργασίας είναι ο προσδιορισμός των χαρακτηριστικών της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου και πως αυτά τα χαρακτηριστικά μπορούν να διαφοροποιηθούν -με τη βοήθεια κοινωνικών, οικονομικών, καθώς και γεωγραφικών μεταβλητών- και στη συνέχεια να οπτικοποιηθούν χαρτογραφικά, έτσι ώστε να φανούν και οπτικά τυχόν διαφοροποιήσεις ή και συσχετίσεις μεταξύ των δεικτών.

Η μεθοδολογία που εφαρμόζεται στηρίζεται στη συλλογή δεδομένων από δευτερογενείς πηγές, στη μετατροπή των δεδομένων σε επεξεργάσιμη μορφή, στη στατιστική ανάλυση και συσχέτιση των μεταβλητών μέσω Spss και τελικά στην χαρτογραφική τους οπτικοποίηση τους με τη βοήθεια του λογισμικού προγράμματος ArcGis.

Το αντικείμενο τη μελέτης, όπως προαναφέρθηκε, είναι η κατάσταση που επικρατεί στο γεωργικό τομέα και στα νοικοκυριά, τα οποία ασχολούνται με την αγροτική παραγωγή στα νησιά του Αιγαίου. Για το σκοπό αυτό, γίνεται επιλογή τεσσάρων σημαντικών θεματικών περιοχών και στη συνέχεια επιλέγονται και υπολογίζονται δείκτες για κάθε θεματική περιοχή. Αναλυτικότερα, οι θεματικές περιοχές και στη συνέχεια οι μεταβλητές που επιλέγονται είναι:

➤ Η **Αγροτική Παραγωγή** που αποτελείται από:

1. Χρήσεις γης, όπου επιλέχθηκαν οι εξής δείκτες: *Ετήσιες % ΧΓΓ* για το έτος 2001, *Δενδρώνες % της ΧΓΓ* για το 2001, *Βοσκότοποι % της ΧΓΓ* για το 2001, *Χρησιμοποιούμενη Γεωργική Γη (ΧΓΓ)* σε στρέμματα, έτος 2001, *Μεταβολή ΧΓΓ 1991- 2001 %*.
2. Ζώα, όπου μελετήθηκαν: *Ο αριθμός των αιγοπροβάτων* για το έτος 2001, *η μεταβολή τους* κατά την δεκαετία 1991-2001, καθώς επίσης και *ο αριθμός στα βοοειδή*.
3. Εκμεταλλεύσεις, όπου σ' αυτόν τον τομέα έγινε επιλογή των παρακάτω μεταβλητών: *Εκμεταλλεύσεις* για το 2001, *η μεταβολή των εκμεταλλεύσεων 1991-2001* και *η μέση έκταση* για το έτος 2001.

➤ Τα **Νοικοκυριά**, τα οποία αποτελούνται από τρεις τομείς, με την επιλογή των κατάλληλων δεικτών ανά τομέα:

1. Απασχόληση. Στον τομέα της απασχόλησης οι μεταβλητές είναι οι: *Απασχολούμενοι στη γεωργία % των απασχολούμενων για το 2001, η μεταβολή των απασχολούμενων στη γεωργία από το 1991-2001 και τέλος οι απασχολούμενοι/ εκμεταλλεύσεις για το 2001.*
 2. Ηλικία. Οι δείκτες που επιλέχθηκαν εδώ είναι οι: *Αρχηγοί >65 % των αρχηγών για το 2001 και οι Αρχηγοί <40 ετών % των αρχηγών για το ίδιο έτος.*
 3. Συμβοηθούντα Μέλη. Σ' αυτήν την κατηγορία υπολογίσθηκε το *ποσοστό των συμβοηθούντων μελών/ απασχολούμενους στη γεωργία για το έτος 2001.*
- Τα **Γεωγραφικά Χαρακτηριστικά**, όπου στην συγκεκριμένη θεματική περιοχή υπολογίσθηκε η *έκταση σε Km² για το έτος 2001, η απόσταση από Πειραιά σε Km για το 2001 και η εικονική απόσταση τον Χειμώνα σε Km, για το έτος 2004.*
 - Τα **Κοινωνικοοικονομικά Χαρακτηριστικά**, τα οποία περιλαμβάνουν τον τομέα:
 1. Του Πληθυσμού, στον οποίον υπολογίστηκε ο *πληθυσμός το 2001, το ποσοστό του πληθυσμού κατά τη διάρκεια 1991- 2001 και το ποσοστό του πληθυσμού κατά τη διάρκεια των ετών 1951- 1991.*
 2. Του Εισοδήματος. Οι δείκτες που επιλέχθηκαν και υπολογίστηκαν είναι το *μέσο εισόδημα (€/οικογένεια) για το 2003 και το μέσο εισόδημα στη γεωργία (€/οικογένεια) για το ίδιο έτος.*

Μετά τον υπολογισμό των 25 στο σύνολο δεικτών ακολουθεί μια στατιστική επεξεργασία, κατά την οποία προσδιορίζονται τα περιγραφικά χαρακτηριστικά των μεταβλητών (Μέσος Όρος, Διάμεσος, Μέγιστο, Ελάχιστο), καθώς επίσης και οι στατιστικές συσχετίσεις μεταξύ των δεικτών στο σύνολο των νησιών. Στο τέλος, τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης οπτικοποιούνται με τη βοήθεια χαρτών, έτσι ώστε να υπάρξει μια ολοκληρωμένη εικόνα των χαρακτηριστικών της αγροτικής παραγωγής και των αγροτικών νοικοκυριών στην περιοχή μελέτης, δηλ. στα νησιά του Αιγαίου. Ο κάθε χάρτης αντιπροσωπεύει κάθε δείκτη χωριστά, π.χ. πως κυμαίνεται ο Πληθυσμός του 2001, αλλά οπτικοποιείται και συνδυασμός δύο δεικτών ταυτόχρονα σε ένα χάρτη για να δοθεί έμφαση σε τυχόν συσχέτισή τους ή το αντίθετο.

3.2 Δεδομένα

Τα περισσότερα δεδομένα είναι από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας (ΕΣΥΕ), από την Απογραφή Γεωργίας- Κτηνοτροφίας, Απογραφή Πληθυσμού, κάποια δεδομένα προκύπτουν από τον υπολογισμό της συγγραφέως και από την ηλεκτρονική διεύθυνση www.gto.gr και κάποια άλλα έχουν παρθεί από το ΥΠ. ΟΙ.Ο.

Παρακάτω παρουσιάζεται ένας αναλυτικός πίνακας με τις Θεματικές Περιοχές, τους Τομείς ανά Θεματική Περιοχή και τους Δείκτες ανά Τομέα, τον αριθμό του κάθε Δείκτη, τη μονάδα μέτρησής του, το έτος για το οποίο γίνεται ο υπολογισμός, καθώς επίσης και την πηγή από όπου πάρθηκαν τα δεδομένα:

Πίνακας 1. Δείκτες που χρησιμοποιούνται ανά θεματική περιοχή και τομέα

Θεματική Περιοχή	Τομέας	Όνομα Δείκτη	Αριθμός	Μονάδα Μέτρησης	Έτος	Πηγή
Αγροτική παραγωγή	Χρήσεις Γης	Ετήσιες % ΧΓΓ	1	%	2001	ΕΣΥΕ Απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
		Δενδρόνες % ΧΓΓ	2	%	2001	ΕΣΥΕ Απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
		Βοσκότοποι % ΧΓΓ	3	%	2001	ΕΣΥΕ Απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
		Χρησιμοποιούμενη Γεωργική Γη (ΧΓΓ)	4	Στρέμματα	2001	ΕΣΥΕ Απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
		Μεταβολή ΧΓΓ 1991-2001	5	%	-	ΕΣΥΕ Απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
	Ζώα	Αιγοπρόβατα	6	Αριθμός	2001	ΕΣΥΕ Απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
		Μεταβολή Αιγοπροβάτων 1991-2001	7	%	-	ΕΣΥΕ Απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
		Βοοειδή	8	Αριθμός	2001	ΕΣΥΕ Απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
	Εκμεταλλεύσεις	Εκμεταλλεύσεις	9	Αριθμός	2001	ΕΣΥΕ Απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
		Μεταβολή Εκμεταλλεύσεων 1991-2001	10	%	-	ΕΣΥΕ Απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
		Μέση Έκταση (Εκμ./ ΧΓΓ)	11	Στρέμματα/ Εκμετάλλευσ η	2001	ΕΣΥΕ Απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
Νοικοκυριά	Απασχόληση	Απασχολούμενοι στη Γεωργία % των απασχολούμενων	12	%	2001	ΕΣΥΕ Απογραφή πληθυσμού
		Μεταβολή των απασχολούμενων στη Γεωργία 1991-2001	13	%	-	ΕΣΥΕ Απογραφή πληθυσμού
		Απασχολούμενοι/ Εκμεταλλεύσεις	14	%	2001	ΕΣΥΕ Απογραφή πληθυσμού
	Ηλικία	Αρχηγοί > 65 % των αρχηγών	16	%	2001	ΕΣΥΕ Απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
		Αρχηγοί < 40 % των αρχηγών	17	%	2001	ΕΣΥΕ Απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
	Συμβοηθούντα Μέλη	Συμβοηθούντα Μέλη / Απασχολούμενοι στη Γεωργία	18	%	2001	ΕΣΥΕ Απογραφή πληθυσμού / Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
Γεωγραφικά Χαρακτηριστικά		Έκταση	19	Km ²	-	ΕΣΥΕ Απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
		Απόσταση από Πειραιά	20	Km	-	ΕΣΥΕ Απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας
		Εικονική απόσταση των χειμώνα	21	Km	2004	Υπολογισμοί της συγγραφέως και www.gto.gr
Κοινωνικοοικονομικά Χαρακτηριστικά	Πληθυσμός	Πληθυσμός	22	Αριθμός	2001	ΕΣΥΕ Απογραφή πληθυσμού
		% Πληθυσμού 1991-2001	23	%	-	ΕΣΥΕ Απογραφή πληθυσμού
		% Πληθυσμού 1951-1991	24	%	-	ΕΣΥΕ Απογραφή πληθυσμού
	Εισόδημα	Μέσο Εισόδημα	25	€	2003	ΥΠ.ΟΙ.Ο.
		Μέσο Εισόδημα στη Γεωργία	26	€	2003	ΥΠ.ΟΙ.Ο.

4.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1 Περιγραφικά στατιστικά - Συσχετίσεις

4.1.1 Αγροτική Παραγωγή

4.1.1.1 Χρήσεις Γης

Ως προς τον τομέα των Χρήσεων Γης, σύμφωνα με τον πίνακα 2, παρατηρούμε πως όσον αφορά τις Ετήσιες καλλιέργειες (%) της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης (ΧΓΓ) για το έτος 2001, το νησί του Αιγαίου που συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό (%) ετήσιων καλλιεργειών είναι τα Ψαρά με 79,5%. Εξαιρετικά μεγάλη τιμή για ένα τόσο μικρό νησί. Ακολουθεί η Λέρος με 71,6%, στη συνέχεια η Κως με 62,3%, η Πάτμος με ποσοστό 61%, καθώς και η Αντίπαρος με 50%. Αντίθετα, τις χαμηλότερες τιμές τις συναντάμε στις Οινούσσες, με 0%, όπου κανείς εκεί δεν προβαίνει σε ετήσιες καλλιέργειες της ΧΓΓ, ο Άγιος Ευστράτιος και οι Φούρνοι, όπου το ποσοστό των ετήσιων καλλιεργειών δεν ξεπερνά το 0,1%, και ακολουθούν η Λέσβος με 3,2% και η Κάλυμνος με 3,3%.

Πίνακας 2. Μεταβλητές Χρήσεων Γης - Περιγραφικά Στατιστικά

	Ετήσιες % ΧΓΓ, 2001	Δενδρώνες % ΧΓΓ, 2001	Βοσκότοποι % ΧΓΓ, 2001	ΧΓΓ 2001 (στρέμ.)	ΧΓΓ 1991 2001 (%)
Μέσος Όρος	27,2	11,6	49,7	55106,5	820,2
Τυπική Απόκλιση	19,3	17,2	26,5	133924,5	3577,4
Διάμεσος	25,7	5,8	49,0	9415,2	-5,6
Ελάχιστο	,0	,0	,0	206,0	24458,9
Μέγιστο	79,5	76,4	99,8	835709,9	129,4

Όσον αφορά τους Δενδρώνες για το έτος 2001, το ποσοστό τους κυμαίνεται από 0% έως 76,4%. Τα νησιά, τα οποία δεν έχουν καθόλου δένδρα είναι τα Ψαρά, η Κίμωλος, η Θηρασία, η Δονούσα και ο Άγιος Ευστράτιος, ενώ τα υψηλότερα ποσοστά δενδρώνων τα συναντούμε στη Σάμο με τη συγκέντρωση του μέγιστου ποσοστού, 76,4%, στη Χίο με 53,9%, στη Ρόδο με 52,3%, στην Κάρπαθο με 47,6% και τέλος στη Λέσβο με 47,2%.

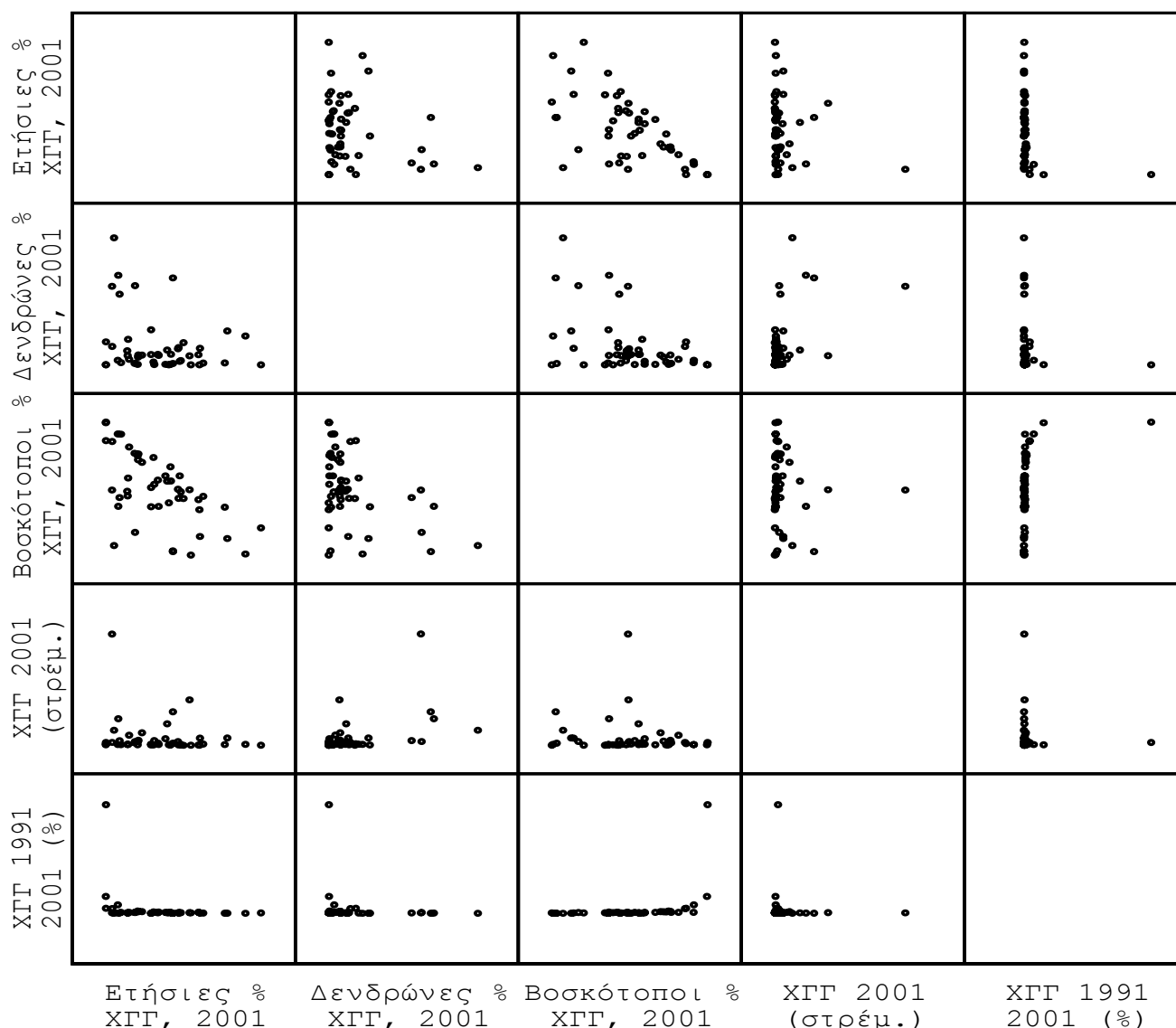
Οι Βοσκότοποι στα νησιά του Αιγαίου παρατηρούμε με βάση πάλι τον πίνακα 2, πως κυμαίνονται από 0% έως 99,8%, όπου τις χαμηλότερες τιμές τις συναντούμε

στη Θηρασία με 0% ποσοστό βοσκοτόπων, στη Λέρο με 0,8%, στη Ρόδο με 2,6%, στη Σαντορίνη και στη Σάμο, με ποσοστά Βοσκοτόπων 3,2% και 7,2% αντίστοιχα.

Όσον αφορά τη ΧΓΓ για το έτος 2001 (στρέμ.), η Λέσβος έρχεται πρώτη με αριθμό στρεμμάτων που φτάνει τα 835.710 στρέμματα. Απ' αυτό καταλαβαίνουμε πως πολλοί στη Λέσβο ασχολούνται με την αγροτική παραγωγή, πράγμα που έχει να κάνει και με τον μεγάλο αριθμό πληθυσμού που έχει. Αυτό θα φανεί και λίγο παρακάτω, όπου η συσχέτιση του πληθυσμού της με την ΧΓΓ (0,756), θα αποδείξει πως όσο αυξάνει ο πληθυσμός της Λέσβου τόσο αυξάνεται και η χρησιμοποιούμενη γεωργική γη. Ακολουθεί η Λήμνος με 341.186 στρ., η Ρόδος με 251.850 στρ., η Χίος με 199.415 στρ. και η Νάξος με 161.215 στρ. Τα νησιά αυτά αποτελούν τις μεμονωμένες περιπτώσεις, αφού τα υπόλοιπα νησιά κυμαίνονται σε πολύ πιο μικρό αριθμό στρεμμάτων: Μεγίστη (206 στρ.), Δονούσα (541,5 στρ.), Θηρασία (706,3 στρ.), Ψαρά (875 στρ.), Αγαθονήσι (2001,5 στρ.). Όλες αυτές οι διαφοροποιήσεις οφείλονται στον παράγοντα του πληθυσμού και της έκτασης, αφού παρατηρούμε μεγάλα νησιά να έχουν πολλά στρέμματα ΧΓΓ, ενώ μικρά σε έκταση νησιά και άρα σε πληθυσμό να έχουν λίγα στρ. ΧΓΓ. Απόλυτα λογικό. Ο σχολιασμός της μεταβολής της ΧΓΓ % από το 1991- 2001 είναι ανούσιος, διότι το έτος 1991 δεν περιλαμβάνονταν οι Βοσκότοποι στην Χρησιμοποιούμενη Γεωργική Γη, ενώ το 2001 τα βοσκοτόπια έχουν περιληφθεί.

Ως προς τη συσχέτιση των Χρήσεων Γης, μπορούμε να διαπιστώσουμε σύμφωνα με το γράφημα 1, πως η μεγαλύτερη σχέση υπάρχει μεταξύ των Ετησίων καλλιεργειών (%) της ΧΓΓ με τους Βοσκότοπους (%) της ΧΓΓ, με αρνητικό συντελεστή συσχέτισης -0,602, που σημαίνει πως όσο αυξάνονται οι Ετήσιες καλλιέργειες σε ένα νησί, τόσο μειώνονται τα Βοσκοτόπια, διότι τα ζώα δεν μπορούν να βοσκήσουν. Οι Βοσκότοποι, επίσης μειώνονται όσο αυξάνονται οι Δενδρώνες, δεύτερη σημαντική αρνητική συσχέτιση με συντελεστή $r = -0,420$. Παρακάτω φαίνονται οι τυχόν συσχετίσεις:

Γράφημα 1. Συσχετίσεις Χρήσεων Γης



4.1.1.2 Ζωικό Κεφάλαιο

Όσον αφορά τα ζώα, σύμφωνα με τον πίνακα 3, παρατηρείται μια μεγάλη διακύμανση του αριθμού των Αιγοπροβάτων του έτους 2001, η οποία κυμαίνεται από 52- 332, με τη Λέσβο να έχει τα περισσότερα και τη Θηρασία τα λιγότερα. Τώρα, ως προς τη μεταβολή τους κατά τα έτη 1991-2001, παρατηρείται μια ραγδαία αύξηση αιγοπροβάτων στη Σύμη (214,1%), στη Χάλκη (166%), στη Νίσυρο (156,2%). Αντίθετα μείωση σημειώνουν τα νησιά της Τήνου (-89,1%), της Άνδρου (-78,5%), της Νάξου (-78,1%), της Ανάφης (-46%) και της Κύθνου (-45,3%). Τις υψηλότερες θέσεις στον αριθμό βοειδών κατέχουν με σειρά η Λέσβος (6.893) και η Νάξος (6.226) και ακολουθούν η Λήμνος, η Χίος και η Ρόδος. Καθόλου βοειδή δεν συναντάει κανείς στα

Ψαρά, στους Φούρνους, στη Σίκινο και στις Οινούσες. Σύμφωνα με τον πίνακα 4, βλέπουμε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ αιγοπροβάτων και βοειδών ($r: 0,749$), που σημαίνει πως όσο αυξάνουν τα αιγοπρόβατα σε ένα νησί, ταυτόχρονα αυξάνουν και τα βοειδή.

Πίνακας 3. Μεταβλητές Ζών- Περιγραφικά Στατιστικά

	Αιγοπρόβατα 2001	Αιγοπρόβατα 1991 2001	Βοειδή 2001
Μέσος Όρος	17680,3	20,7	627,4
Τυπική Απόκλιση	6294,5	13,4	88,0
Διάμεσος	48995,0	63,2	1382,4
Ελάχιστο	52	-89,1	0
Μέγιστο	332435	214,1	6893

Πίνακας 4. Συσχέτιση των μεταβλητών Ζωικού Κεφαλαίου

		Αιγοπρόβατα 2001	Αιγοπρόβατα 1991 2001	Βοειδή 2001
Αιγοπρόβατα 2001	Pearson Correlation	1	-,025	,749(**)
	Sig. (2-tailed)	.	,864	,000
	N	48	48	48
Αιγοπρόβατα 1991 2001	Pearson Correlation	-,025	1	-,190
	Sig. (2-tailed)	,864	.	,196
	N	48	48	48
Βοειδή 2001	Pearson Correlation	,749(**)	-,190	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,196	.
	N	48	48	48

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

- ❖ Οι σκιασμένες τιμές δηλώνουν τη στατιστικά σημαντική συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ των παραπάνω δεικτών

4.1.2 Νοικοκυριά

4.1.2.1 Απασχόληση

Σύμφωνα με τον πίνακα 5, το ποσοστό των ανθρώπων στα νησιά που ασχολούνται με τον πρωτογενή τομέα είναι πολύ μικρό. Κυμαίνεται από 0% έως 0,6%. Τα νησιά που έχουν συγκριτικά τα μεγαλύτερα ποσοστά είναι το Κουφονήσι, το Αγαθονήσι, ο Άγ. Ευστράτιος, η Ανάφη και η Ηράκλεια. Όσον αφορά τη μεταβολή τους κατά τη δεκαετία 1991-2001, παρατηρούμε πως στο Κουφονήσι, το Αγαθονήσι

και τις Οινούσσες σημειώνεται μεγάλη αύξηση, με ποσοστά 51,8%, 47,4% και 47,1% αντίστοιχα.

Πίνακας 5. Μεταβλητές Απασχόλησης και Συμβοηθούτων μελών –Περιγραφικά Στατιστικά

	Απασχ γεωργία % 2001	Απασ γεωργία 1991 – 2001	Απασχολούμενοι/ εκμεταλλεύσεις, 2001	Συμβοηθούτα / απασχολούμενοι στη γεωργία 2001
Μέσος Όρος	,2	-14,7	,7	,7
Τυπική Απόκλιση	,1	-16,9	,5	,6
Διάμεσος	,1	32,5	,4	,7
Ελάχιστο	,0	-97,3	,0	,0
Μέγιστο	,6	51,8	2,1	3,3

Όσον αφορά τους Απασχολούμενους ανά Εκμετάλλευση το 2001, παρατηρούμε πως το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώνει πάλι το Κουφονήσι με 2,1%, ακολουθούν οι Οινούσσες με 1,9%, η Κάλυμνος με 1,7% και τέλος ο Άγ. Ευστράτιος και το Αγαθονήσι με 1,6%. Συμπεραίνουμε πως οι απασχολούμενοι που αναλογούν σε κάθε εκμετάλλευση συναντώνται σε μικρά νησάκια. Για τα Συμβοηθούτα Μέλη μπορούμε να πούμε πως δεν είναι ικανοποιητικό το ποσοστό τους αφού οι μέγιστες τιμές αγγίζουν μόλις το 3,3% στη Ρόδο, 2,9% στη Μήλο, 2,5% στη Μεγίστη, 1,8% στη Σίκινο και 1,7% στη Χίο. Απ' εδώ καταλαβαίνει κανείς πως είναι πολύ λίγα τα άτομα που θέλουν να βοηθήσουν τους ανθρώπους που ασχολούνται με τη γεωργία.

Σύμφωνα με τον πίνακα 6, παρατηρούμε πως οι απασχολούμενοι που αντιστοιχούν σε κάθε εκμετάλλευση συσχετίζονται θετικά με τους απασχολούμενους στη γεωργία το 2001 ($r=0,560$), εφόσον ανεβαίνει ο αριθμός των απασχολούμενων στη γεωργία λογικό είναι να ανεβαίνει και ο αριθμός του απασχολούμενου/εκμετάλλευση. Επίσης, θετικό συντελεστή συσχέτισης έχουν οι απασχολούμενοι/εκμετάλλευση με την ποσοστιαία μεταβολή των ανθρώπων που ασχολούνται με τη γεωργική δραστηριότητα τα έτη 1991-2001 ($r= 0,433$). Δε συμβαίνει, όμως το ίδιο και με τη σχέση των απασχολούμενων ανά εκμετάλλευση, προς τα συμβοηθούτα μέλη, αφού όσο αυξάνεται η πρώτη ομάδα, μειώνεται η δεύτερη ($r= -0,440$). Ο πίνακας παρακάτω παρουσιάζει εύστοχα τις συσχετίσεις. Συμπερασματικά καταλήγουμε στο ότι τα αγροτικά νοικοκυριά στα νησιά του Αιγαίου το 2001 είναι πολύ λίγα.

Πίνακας 6. Συσχέτιση των μεταβλητών Απασχόλησης και Συμβοηθούτων μελών

		Απασχ γεωργία % 2001	Απασ γεωργία 1991 – 2001	Απασχολού μενοι/εκμετα λλεύσεις, 2001	Συμβοηθούτ α / απασχολούμ ενοι στη γεωργία 2001
Απασχ γεωργία % 2001	Pearson Correlation	1	,2	,560(**)	-,2
	Sig. (2-tailed)	.	,1	,0	,1
	N	48	48	48	48
Απασ γεωργία 1991 – 2001	Pearson Correlation	,2	1	,433(**)	-,0
	Sig. (2-tailed)	,1	.	,0	,9
	N	48	48	48	48
Απασχολούμενοι/εκμ εταλλεύσεις, 2001	Pearson Correlation	,560(**)	,433(**)	1	-,440(**)
	Sig. (2-tailed)	,0	,0	.	,0
	N	48	48	48	48
Συμβοηθούντα / απασχολούμενοι στη γεωργία 2001	Pearson Correlation	-,2	-,0	-,440(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,1	,9	,0	.
	N	48	48	48	48

- ❖ Οι σκιασμένες τιμές δηλώνουν τη στατιστικά σημαντική συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ των παραπάνω δεικτών

4.1.2.2 Ηλικία

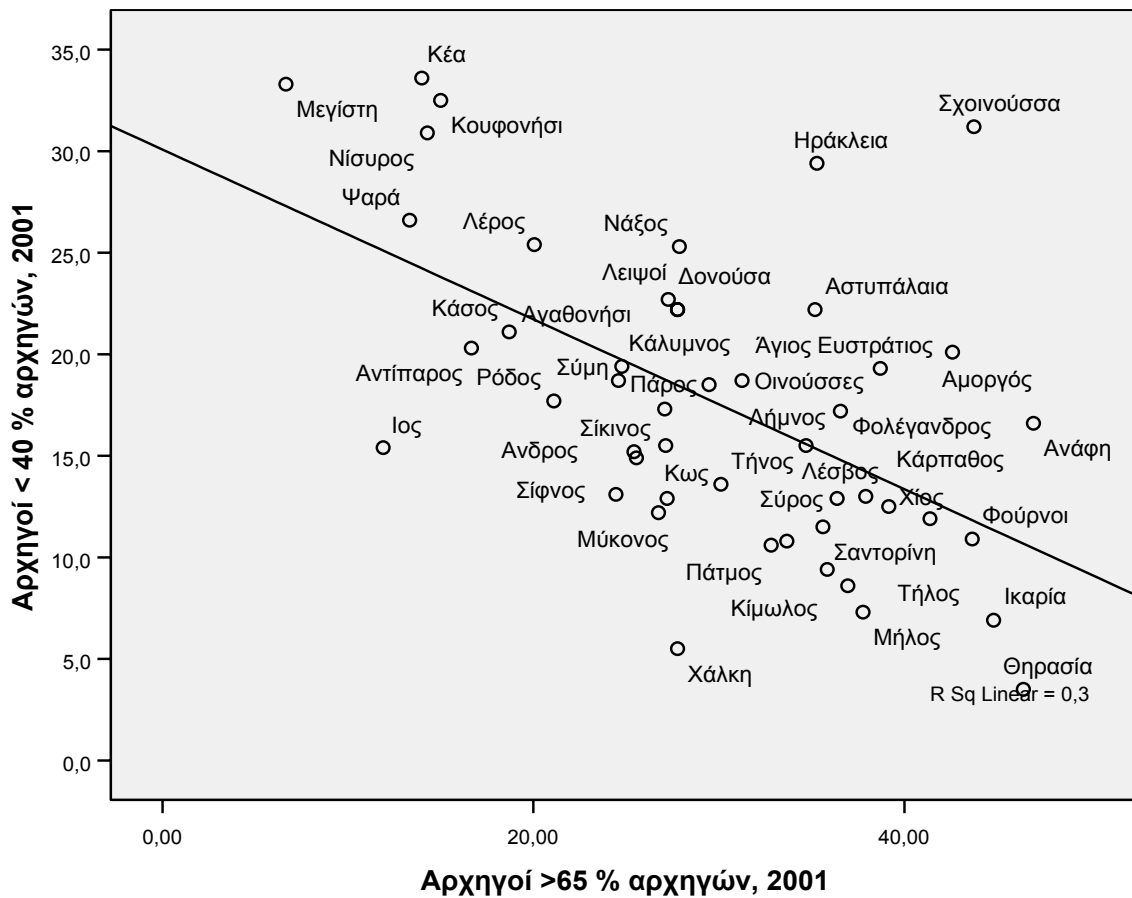
Σύμφωνα με τα περιγραφικά στατιστικά του πίνακα 7, το ποσοστό των Αρχηγών άνω των 65 ετών συγκεντρώνεται κυρίως σε νησιά, όπως η Ανάφη, όπου σχεδόν οι μισοί αρχηγοί είναι πάνω από 65 (46,96%), η Θηρασία με ποσοστό 46,42%, η Ικαρία με 44,81%, η Σχοινούσσα με 43,75% και οι Φούρνοι με ποσοστό 43,66%. Αντίθετα, τα νησιά στα οποία οι Αρχηγοί των αγροτικών εκμεταλλεύσεων είναι κάτω από 40 ετών είναι η Κέα με ποσοστό 33,6%, η Μεγίστη με 33,3%, ακολουθεί το Κουφονήσι με 32,5%, η Σχοινούσσα με 31,2% και η Νίσυρος με 30,9%.

Πίνακας 7. Μεταβλητές Ηλικίας- Περιγραφικά Στατιστικά

	Αρχηγοί >65 % αρχηγών, 2001	Αρχηγοί < 40 % αρχηγών, 2001
Mean	29,7	17,6
Median	28,6	16,9
Std. Deviation	9,8	7,5
Minimum	6,6	3,5
Maximum	46,9	33,6

Μετά από τη διαδικασία στατιστικής συσχέτισης, εύλογα διαπιστώθηκε πως υπάρχει μια αρνητική συσχέτιση μεταξύ των Αρχηγών που είναι πάνω από 65 ετών με αυτούς οι οποίοι είναι κάτω από 40 (γράφημα 2, $r = -0,548$) για το 2001, αφού όταν αυξάνονται αυτοί άνω των 65, μειώνονται οι κάτω των 40 ετών.

Γράφημα 2. Συσχέτιση των Αρχηγών >65 με τους Αρχηγούς <40 % των Αρχηγών, (2001)



4.1.1 Γεωγραφικά Χαρακτηριστικά

Τα Γεωγραφικά Χαρακτηριστικά για τα οποία έγινε ο υπολογισμός του Μέσου Όρου, της Διαμέσου, του Μέγιστου και του Ελάχιστου, καθώς επίσης και η στατιστική τους συσχέτιση είναι η Έκταση σε km^2 , η Απόσταση από τον Πειραιά και η Εικονική Απόσταση τον Χειμώνα για το έτος 2004. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 8, τα νησιά με τη μεγαλύτερη έκταση είναι η Λέσβος που έχει 1.630 km^2 , ακολουθεί η Ρόδος με 1.398 km^2 , η Χίος η οποία έχει έκταση $841,5 \text{ km}^2$, η Σάμος με $476,2 \text{ km}^2$ και τέλος η Λήμνος με συνολική έκταση $475,6 \text{ km}^2$. Τη λιγότερη έκταση τη συναντάμε

στο Κουφονήσι (5,7 km²), στη Σχοινούσσα (7,7 km²), στη Μεγίστη (9,1 km²), στη Θηρασία (9,3 km²) και στη Δονούσα (13,4 km²).

Ως προς την Απόσταση από τον Πειραιά, η Μεγίστη είναι πιο μακριά από τα υπόλοιπα νησιά του Αιγαίου με απόσταση 565 km, ακολουθεί η Ρόδος με 439 km, η Κάρπαθος με 421 km, η Κάσος με 407 km και η Χάλκη με 399 km. Πιο κοντά στον Πειραιά είναι η Κέα με μόλις 68 km, η Κύθνος με 92 km, η Άνδρος με 118 km, η Σέριφος με 119 km και τέλος η Σύρος με 129 km.

Τα νησιά που έχουν τις μεγαλύτερες τιμές ως προς τη Εικονική Απόσταση τον Χειμώνα το έτος 2004 είναι: η Χάλκη με εικονική απόσταση 3012,6 km, οι Λειψοί με 2837,2 km, η Δονούσα με 2767,2 km, η Μεγίστη με 2.050 km και η Κάσος με 1713,8 km. Τη μικρότερη εικονική απόσταση έχουν: η Σύρος (327,1 km), η Πάρος (328,4 km), η Νάξος (344,4 km), η Κέα (357,6 km) και η Αντίπαρος (385,8 km).

Πίνακας 8. Μεταβλητές Έκτασης, Απόστασης από Πειραιά και Εικονικής Απόστασης τον Χειμώνα- Περιγραφικά Στατιστικά

	Έκταση (km ²)	Απόσταση από Πειραιά	Εικονική Απόσταση χειμώνα 2004
Mean	183,1	245,2	1029,4
Median	69,5	233,5	760,5
Std. Deviation	324,8	101,1	668,2
Minimum	5,7	68	327,1
Maximum	1630,3	565	3012,6

Πίνακας 9. Συσχέτιση των μεταβλητών Έκτασης, Απόστασης από Πειραιά και Εικονικής Απόστασης τον Χειμώνα 2004

		Έκταση (km ²)	Απόσταση από Πειραιά	Εικονική Απόσταση χειμώνα 2004
Έκταση (km²)	Pearson Correlation	1	,1	-,2
	Sig. (2-tailed)	.	,2	,0
	N	48	48	48
Απόσταση από Πειραιά	Pearson Correlation	,1	1	,546(**)
	Sig. (2-tailed)	,2	.	,0
	N	48	48	48
Εικονική Απόσταση χειμώνα 2004	Pearson Correlation	-,2	,546(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,0	,0	.
	N	48	48	48

Ύστερα από την στατιστική συσχέτιση των τριών αυτών δεικτών, προκύπτει πως όσο μεγαλώνει η Απόσταση από τον Πειραιά, ταυτόχρονα μεγαλώνει και η Εικονική Απόσταση τον Χειμώνα. Υπάρχει μια θετική συσχέτιση των δύο αυτών μεταβλητών με συντελεστή $r = 0,546$. Στον πίνακα 9 φαίνεται με σκιασμένο χρώμα αυτή η συσχέτιση:

4.1.3 Κοινωνικοοικονομικά Χαρακτηριστικά

4.1.3.1 Πληθυσμός

Η τελευταία θεματική ενότητα που εξετάσαμε είναι τα Κοινωνικοοικονομικά Χαρακτηριστικά των νησιών του Αιγαίου, δηλαδή οι Πληθυσμιακές μεταβλητές και οι Οικονομικές μεταβλητές. Όσον αφορά τον Πληθυσμό 2001, σύμφωνα με τα περιγραφικά χαρακτηριστικά του πίνακα 10, τις υψηλότερες τιμές πληθυσμού στα 48 νησιά τις συναντάμε στη Ρόδο, η οποία έχει 117.007 άτομα, μετά ακολουθεί η Λέσβος με πληθυσμό που ανέρχεται στις 89.935, στη συνέχεια η Χίος με 51.936, η Σάμος με 33.809 και η Κως με 30.947 άτομα. Αντίθετα τις χαμηλότερες τιμές πληθυσμιακού μεγέθους για το έτος 2001 από τα 48 νησιά έχουν η Ηράκλεια με 151 μόνο άτομα, το Αγαθονήσι με 158 άτομα, η Δονούσα με 163, η Σχοινούσσα με 206 και η Σίκινος με 238.

Πίνακας 10. Μεταβλητές Πληθυσμού - Περιγραφικά Στατιστικά

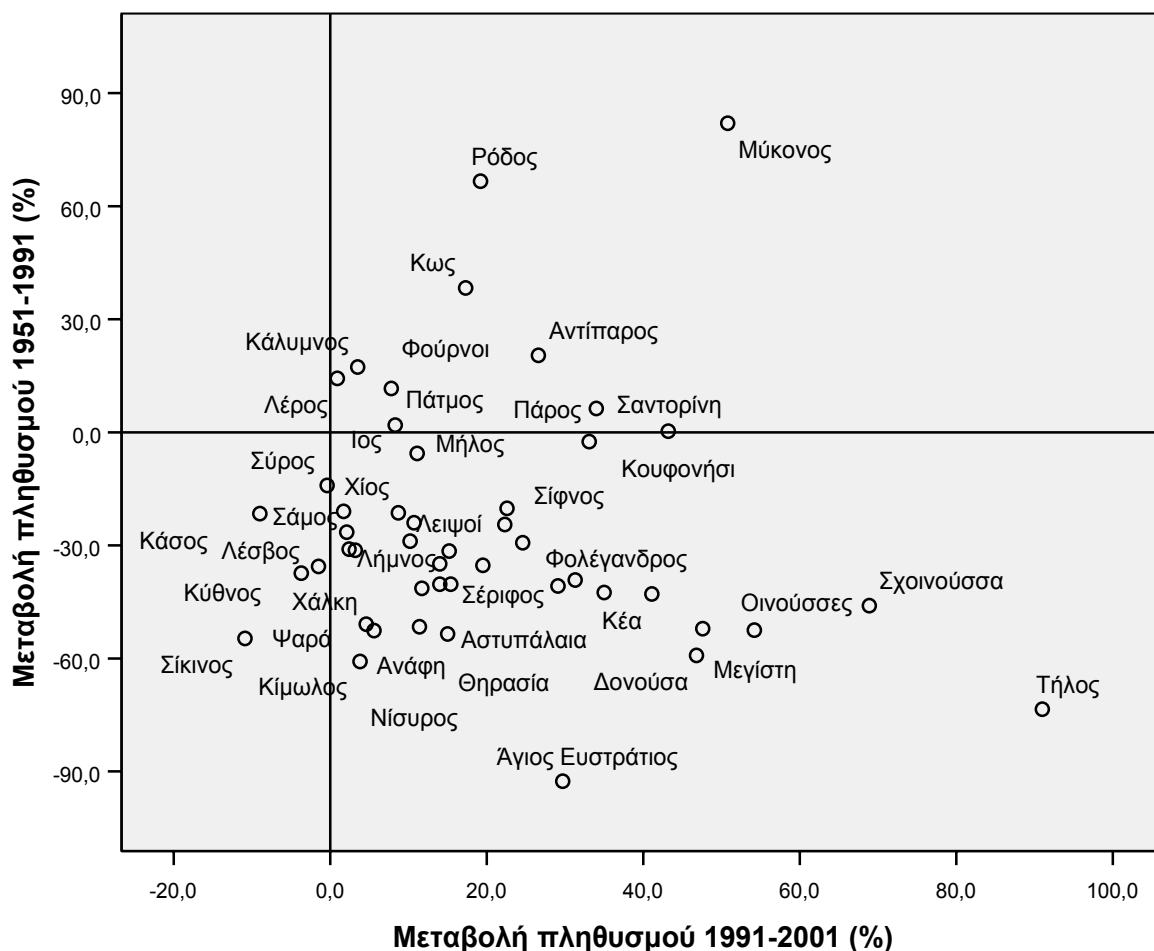
	Πληθυσμός 2001	Μεταβολή πληθυσμού 1991-2001 (%)	Μεταβολή πληθυσμού 1951-1991 (%)
Mean	10570,6	19,6	-25,1
Median	1723,0	14,5	-31,4
Std. Deviation	22302,6	20,5	33,1
Minimum	151	-10,9	-92,6
Maximum	117007	91,0	82,0

Στη συνέχεια υπολογίσθηκαν τα περιγραφικά χαρακτηριστικά της μεταβολής του Πληθυσμού κατά τη διάρκεια του έτους 1991-2001. Απ' ότι φαίνεται και στον πίνακα 10, σημαντική μεταβολή παρουσίασε η Τήλος με ποσοστό μεταβολής πληθυσμού 91%, που σημαίνει πως διπλασιάστηκε σχεδόν μέσα σ' αυτήν τη δεκαετία. Ακολουθεί με το αμέσως μεγαλύτερο ποσοστό 68,9% η Σχοινούσσα, μετά οι Οινούσες με 54,2%, η Μύκονος με 50,8% και η Μεγίστη με 47,6%. Τα 5 νησιά με

τις μεγαλύτερες μειώσεις πληθυσμού αντίθετα είναι η Σίκινος, όπου εκεί ο πληθυσμός της μειώθηκε κατά -10,9%, η Κάσος με μείωση πληθυσμιακή κατά -9%, τα Ψαρά με -3,7%, η Κύθνος με -1,5% και τέλος η Σύρος με -0,4%.

Όσον αφορά τα αποτελέσματα του επόμενου δείκτη, της Μεταβολής του Πληθυσμού (%) σε μιας μεγαλύτερης χρονικής διάρκειας, 1951-1991, την πρώτη θέση πληθυσμιακής μεταβολής από το σύνολο των 48 νησιών κατέχει η Μύκονος με ποσοστό αύξησης 82%. Μετά έρχεται με σειρά προτεραιότητας η Ρόδος, όπου ο πληθυσμός της την τελευταία 40τία αυξήθηκε κατά 66,6%, ακολουθεί η Κως με 38,3%, η Αντίπαρος με 20,4% και η Κάλυμνος με 17,3%. Αντίθετα, δραματική μείωση του πληθυσμού σημειώνει ο Άγιος Ευστράτιος με ποσοστό -92,6%. Η πληθυσμιακή καταγραφή που έγινε στο νησί το 2001 ήταν μόνο 371 κάτοικοι. Η Τήλος με -73,5%, η Νίσυρος με -60,8%, η Δονούσα και η Σίκινος με -59,2% και -54,7% αντίστοιχα. Στο γράφημα 3, παρουσιάζονται οι συγχρόνως οι δύο μεταβολές, η μεταβολή του πληθυσμού από το 1991 έως το 2001 και από το 1951 έως το 1991.

Γράφημα 3. Μεταβολή Πληθυσμού (%) 1991- 2001 και 1951-2001



Μετά από την στατιστική επεξεργασία, διαπιστώθηκε πως υπάρχει μια θετική συσχέτιση της μεταβλητής του πληθυσμού 2001 με τη μεταβολή του κατά τα έτη 1951-1991, με συντελεστή συσχέτισης $r = 0,428$, που σημαίνει πως καθώς αυξάνει ο πληθυσμός στα νησιά, παράλληλα αυξάνεται και η μεταβολή του από το 1951 έως το 1991. Αντίθετα ο πληθυσμός 2001 δεν συσχετίζεται καθόλου με τη μεταβολή του την τελευταία δεκαετία (πίνακας 11).

Πίνακας 11. Συσχέτιση των μεταβλητών Πληθυσμού

		Πληθυσμός 2001	Μεταβολή πληθυσμού 1991-2001 (%)	Μεταβολή πληθυσμού 1951-1991 (%)
Πληθυσμός 2001	Pearson Correlation	1	-,1	,428(**)
	Sig. (2-tailed)	.	,2	,0
	N	48	48	48
Μεταβολή πληθυσμού 1991- 2001 (%)	Pearson Correlation	-,1	1	-,0
	Sig. (2-tailed)	,2	.	,5
	N	48	48	48
Μεταβολή πληθυσμού 1951- 1991 (%)	Pearson Correlation	,428(**)	-,0	1
	Sig. (2-tailed)	,0	,5	.
	N	48	48	48

4.1.3.2 Εισόδημα

Ο τελευταίος τομέας για τον οποίο έγινε στατιστική επεξεργασία, όπου υπολογισθήκαν τα περιγραφικά χαρακτηριστικά και οι συσχετίσεις για τα 48 νησιά του Αιγαίου, είναι το Μέσο Εισόδημα σε Χρηματικές Μονάδες (€) για το έτος 2001, καθώς και το Μέσο Εισόδημα στη Γεωργία σε Χρηματικές Μονάδες (€) για το ίδιο έτος (πίνακας 12). Όσον αφορά την πρώτη κατηγορία, το Μέσο Εισόδημα, τα νησιά με τις 5 μεγαλύτερες τιμές είναι: η Σύρος (13.583 ευρώ), η Μύκονος (13.301 ευρώ), η Ρόδος (13.037 ευρώ), η Μήλος (12.780 ευρώ) και η Λέρος (12.656 ευρώ). Τα νησιά με τα 5 χαμηλότερα μέσα εισοδήματα είναι: οι Λειψοί (5.962 ευρώ), ο Άγ. Ευστράτιος (8.232 ευρώ), η Σίκινος (8.705 ευρώ), η Κάσος (8.775 ευρώ) και η Κάρπαθος (8.942 ευρώ).

Όσον αφορά τη δεύτερη κατηγορία, το νησί που έχει το υψηλότερο μέσο γεωργικό εισόδημα είναι η Μήλος με 13.007 ευρώ. Τα αμέσως επόμενα νησιά όπου έχουν μεγάλο γεωργικό εισόδημα είναι τα Ψαρά με 11.957 ευρώ, η Χίος με 11.850

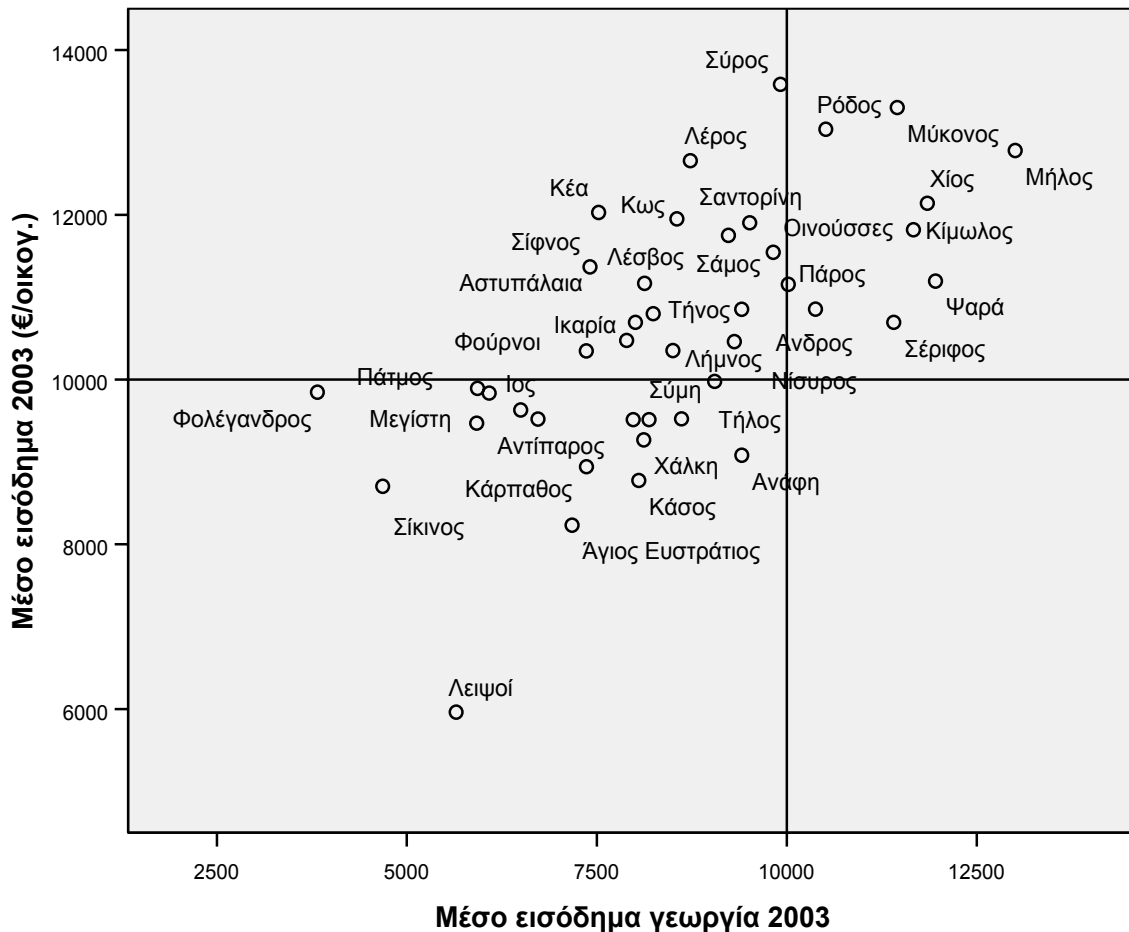
ευρώ η Κίμωλος με 11.668 και η Μύκονος με 11.454 ευρώ. Αντίθετα, τα χαμηλότερα μέσα γεωργικά εισοδήματα συναντώνται στη Φολέγανδρο (3.823), στη Σίκινο (4.683), στους Λειψούς (5.649), στην Πάτμο (5.919) και στους Φούρνους (5.931).

Πίνακας 12. Μεταβλητές Εισοδήματος - Περιγραφικά Στατιστικά

	Μέσο εισόδημα 2003 (€/οικογ.)	Μέσο εισόδημα γεωργία 2003 (€/οικογ.)
Mean	10585,29	8549,43
Median	10584,50	8372,00
Std. Deviation	1517,914	2020,117
Minimum	5962	3823
Maximum	13583	13007

Παρακάτω, στο γράφημα 4, παρατηρούμε πως υπάρχει μια θετική συσχέτιση μεταξύ Μέσου Εισοδήματος με Μέσο Εισόδημα στη Γεωργία στα νησιά του Αιγαίου, με συντελεστή συσχέτισης $r = 0,647$. Αυτό συνεπάγεται πως όσο αυξάνεται το γεωργικό μέσο εισόδημα, αυτόματα μεγαλώνει και το μέσο εισόδημα των κατοίκων στα νησιά.

Γράφημα 4. Συσχέτιση Μ. Εισόδημα 2003 - Μ. Εισόδημα Γεωργία 2003



4.2 Σχολιασμός - Συζήτηση

4.2.1 Αγροτική Παραγωγή

Η Αγροτική Παραγωγή αποτελείται από τον τομέα των Χρήσεων Γης, του Ζωικού Κεφαλαίου και των Εκμεταλλεύσεων. Σύμφωνα με την στατιστική ανάλυση του πίνακα 1 στο παράρτημα II, παρακάτω θα δούμε τις πιθανές συσχετίσεις των δεικτών που περιλαμβάνονται σ' αυτήν τη θεματική περιοχή με δείκτες από τις θεματικές περιοχές των Νοικοκυριών, των Γεωγραφικών και των Κοινωνικοοικονομικών Χαρακτηριστικών. Ανάλογη διαδικασία θα ακολουθήσει και για τους υπόλοιπους δείκτες.

Όσον αφορά τον τομέα των Χρήσεων Γης, οι *Ετήσιες (%) της ΧΓΓ* είδαμε πως σχετίζονται αρνητικά με τους Βοσκότοπους με συντελεστή συσχέτισης $r: -0,602$. Αυτό σημαίνει πως εάν σε ένα νησί αυξηθούν οι ετήσιες καλλιέργειες, δε θα μπορούν τα ζώα να βοσκήσουν, αφού οι πιθανές περιοχές βόσκησης θα έχουν μετατραπεί σε χωράφια, ελαιώνες, κ.τ.λ.. Αντίθετα, οι ετήσιες καλλιέργειες έχουν θετική συσχέτιση με την μέση έκταση, με συντελεστή συσχέτισης $r: 0,414$, το οποίο συνεπάγεται πως όσο μεγαλώνει ο αριθμός των στρεμμάτων ανά εκμετάλλευση, ταυτόχρονα μεγαλώνει και το ποσοστό των ετήσιων καλλιεργειών.

Οι *Δενδρώνες (%) της ΧΓΓ* για το 2001, έχουν θετικά συσχέτιση με την μεταβλητή των Εκμεταλλεύσεων 2001, με συντελεστή συσχέτισης $r: 0,721$, που σημαίνει πως όσο αυξάνονται οι εκμεταλλεύσεις, αυξάνεται και το ποσοστό δενδρώνων. Επίσης, οι δενδρώνες σχετίζονται άμεσα με την έκταση του νησιού με $r: 0,694$, αφού περισσότερη έκταση συνεπάγεται μεγάλο ποσοστό δενδρώνων. Για παράδειγμα η Λέσβος η οποία έχει έκταση 1630 km^2 , έχει ποσοστό δενδρώνων 47,2%. Η στατιστική ανάλυση μας έδειξε ακόμη πως όσο μεγάλος είναι ο πληθυσμός σε ένα νησί, τόσο περισσότεροι άνθρωποι ασχολούνται με την αγροτική παραγωγή των δενδρώνων ($r: 0,677$). Αυτό φάνηκε και από τα περιγραφικά χαρακτηριστικά παραπάνω, όπου μεγάλα σε πληθυσμό νησιά, όπως η Ρόδος, η Χίος, η Σάμος, η Λέσβος έχουν πολύ υψηλό ποσοστό δενδρώνων που φτάνει το 76,4% της συνολικής αγροτικής παραγωγής. Τέλος, τα συμβοηθόντα μέλη προς τους απασχολούμενους στον αγροτικό τομέα παίζουν θετικό ρόλο στην αύξηση του ποσοστού των δενδρώνων, με συντελεστή συσχέτισης $r: 0,545$, αφού όσο αυξάνεται το ποσοστό τους, ταυτόχρονα αυξάνεται και το ποσοστό των δενδρώνων.

Οι Βοσκότοποι (%) της ΧΓΓ, 2001, συσχετίζονται με τους απασχολούμενους / εκμετάλλευση, λογικό αφού όσο περισσότεροι απασχολούνται στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, τόσο αυξάνεται το ποσοστό των βοσκοτόπων ($r: 0,529$). Ο συγκεκριμένος δείκτης συσχετίζεται θετικά και με τους απασχολούμενους στην γεωργία το 2001 ($r: 0,380$). Αρνητική συσχέτιση υπάρχει με το μέσο εισόδημα το 2003 με συντελεστή συσχέτισης $r: -0,310$, με τα συμβοηθούντα / απασχολούμενους ($r: -0,427$), που σημαίνει πως τα συμβοηθούντα μέλη όσο αυξάνεται το ποσοστό τους, μειώνεται το ποσοστό των βοσκοτόπων, σε αντίθεση με την προτίμηση που δείχνουν στην αγροτική παραγωγή των δένδρων που εξετάστηκε πιο πάνω. Τέλος, ο πληθυσμός του 2001 συσχετίζεται αρνητικά με τους βοσκότοπους ($r: -0,326$), που σημαίνει πως η αύξηση του πληθυσμού συνεπάγεται μείωση της προτίμησης του να ασχοληθεί με τα βοσκοτόπια.

Όσον αφορά τον δείκτη της ΧΓΓ (στρέμ) 2001, η στατιστική ανάλυση έδειξε πως συσχετίζεται άμεσα με τον δείκτη των αιγοπροβάτων, 2001 ($r:0,957$). Όσο μεγαλώνει ο αριθμός στρεμμάτων της ΧΓΓ, άλλο τόσο αυξάνει και ο αριθμός των αιγοπροβάτων στα νησιά του Αιγαίου. Το ίδιο ισχύει και με τα βοειδή 2001, όπου και κει έχουμε μια υψηλά θετική συσχέτιση με την ΧΓΓ, με συντελεστή $r: 0,824$. Η ΧΓΓ επίσης σχετίζεται με τον αριθμό εκμεταλλεύσεων σε ένα νησί ($r: 0,906$), αφού όσο αυξάνεται η ΧΓΓ παρατηρείται και συνεχής αύξηση των εκμεταλλεύσεων. Τέλος, ο δείκτης της ΧΓΓ σχετίζεται θετικά με την έκταση, με συντελεστή συσχέτισης $r: 0,885$, δηλ. νησιά με μεγάλη έκταση έχουν μεγάλο αριθμό στρεμμάτων χρησιμοποιούμενης γεωργικής γης, καθώς επίσης και με τον πληθυσμό του εκάστοτε νησιού. Ένα μικρό νησί όπως η Δονούσα, όπου ο πληθυσμός της το έτος 2001 δεν ξεπέρασε τα 163 άτομα, είχε μόλις 541 στρέμματα ΧΓΓ. Αντίθετα η Ρόδος το 2001 είχε 250.000 στρέμματα ΧΓΓ, αφού κατείχε τον μεγαλύτερο αριθμό πληθυσμού στα νησιά του Αιγαίου, ο οποίος έφτασε τις 117.000. Η μεταβολή της ΧΓΓ 1991-2001 δεν μπορούμε να πούμε πως σχετίζεται ιδιαίτερα με κάποια μεταβλητή.

Το Ζωικό Κεφάλαιο αποτελείται από τους δείκτες των Αιγοπροβάτων 2001, την Μεταβολή Αιγοπροβάτων 1991-2001 και τον δείκτη των Βοειδών. Όσον αφορά τα Αιγοπρόβατα 2001, παρατηρούμε πως σχετίζονται θετικά με τα Βοειδή 2001, με συντελεστή συσχέτισης $r: 0,749$. Μια ενδεχόμενη αύξηση του αριθμού των αιγοπροβάτων, θα οδηγήσει σε μια ταυτόχρονη αύξηση των βοειδών στα νησιά. Επίσης, περισσότερες εκμεταλλεύσεις, συνεπάγεται μεγαλύτερο ζωικό κεφάλαιο (αιγοπροβάτων), ($r: 0,825$). Νησιά μεγάλα σε έκταση εμφανίζουν υψηλό αριθμό με

αιγοπρόβατα, ενώ μικρά νησιά λογικό είναι να έχουν πιο λίγα αιγοπρόβατα ($r: 0,781$). Τέλος, με συντελεστή συσχέτισης $r: 0,647$, διαπιστώνουμε πως όσο μεγαλώνει ο πληθυσμός στα νησιά, τόσο μεγαλώνει και ο αριθμός των αιγοπροβάτων, αφού ολόένα και περισσότεροι θα ασχοληθούν με το ζωικό κεφάλαιο. Η μεταβολή τους κατά τα έτη 1991-2001 σχετίζεται θετικά με την Απόσταση από τον Πειραιά ($r: 0,411$), την Εικονική Απόσταση τον Χειμώνα ($r: 0,571$) και την Μεταβολή των Εκμεταλλεύσεων 1991-2001 ($r: 0,593$). Όσο αυξάνονται αυτές οι μεταβλητές, αυξάνεται και η μεταβολή των αιγοπροβάτων 1991-2001.

Ο δείκτης των *Βοειδών 2001* έχει αρνητική συσχέτιση ($r: -0,311$) με τον δείκτη της Εικονικής Απόστασης τον Χειμώνα. Όσο πιο μακριά είναι (σε ώρες) ένα νησί, τόσο πιο μικρός είναι και ο αριθμός των βοειδών σ' αυτό. Και αυτό διότι προφανώς θέλουν πολύ χρόνο να φτάσουν οι τροφές τους και ότι άλλο χρειάζεται για τα βοειδή. Παράδειγμα, στην Ικαρία η εικονική απόσταση από τον Πειραιά είναι 653 km και τα βοειδή της 633. Η Κίμωλος έχει λιγότερα βοειδή, μόλις 13, γιατί η εικονική της απόσταση είναι μεγαλύτερη, 711 km. Όπως και με τα αιγοπρόβατα, έτσι και με τα βοειδή, μια αύξηση του αριθμού των εκμεταλλεύσεων, οδηγεί και σε αύξηση των βοειδών ($r: 0,727$). Αντίθετα θετικές συσχετίσεις παρατηρούμε με τον δείκτη των Εκμεταλλεύσεων 2001 ($r: 0,727$), τον δείκτη της Έκτασης ($r: 0,728$), τον Πληθυσμό 2001 ($r: 0,618$) και την ΧΓΓ 2001 ($r: 0,814$). Όσο αυξάνουν οι μεταβλητές αυτές, αυξάνει και ο αριθμός των βοειδών.

Ο τομέας των Εκμεταλλεύσεων περιλαμβάνει τις Εκμεταλλεύσεις 2001, την Μεταβολή Εκμεταλλεύσεων 1991-2001 και την Μέση Έκταση. Όσον αφορά τις *Εκμεταλλεύσεις 2001*, αναφέραμε παραπάνω πως υπάρχει θετική συσχέτιση με τα αιγοπρόβατα, τα βοειδή και τους δενδρώνες. Θετική όμως συσχέτιση διαπιστώνουμε πως υπάρχει και με την έκταση ($r: 0,976$). Νησιά μεγάλης έκτασης έχουν πολύ μεγαλύτερο αριθμό εκμεταλλεύσεων σε αντίθεση με εκείνα μικρής έκτασης όπου οι εκμεταλλεύσεις τους είναι σαφώς λιγότερες. Επίσης, νησιά με μεγάλο αριθμό πληθυσμού ($r: 0,930$) και μεγάλο αριθμό στρεμμάτων χρησιμοποιούμενης γεωργικής γης ($r: 0,906$) έχουν περισσότερες εκμεταλλεύσεις από κείνα με λίγο πληθυσμό και κατά συνέπεια λίγα στρέμματα ΧΓΓ. Η *μεταβολή των Εκμεταλλεύσεων 1991-2001* σχετίζεται θετικά με την μεταβολή των αιγοπροβάτων 1991-2001, με συντελεστή συσχέτισης $r: 0,593$. Όσο μεγαλύτερο το ποσοστό της μεταβολής των εκμεταλλεύσεων, τόσο μεγαλώνει και το ποσοστό της μεταβολής των αιγοπροβάτων. Θετική, επίσης συσχέτιση παρουσιάζει ο δείκτης αυτός με τον δείκτη της απόστασης

από Πειραιά ($r: 0,530$), όπως και με τον δείκτη της εικονικής απόστασης τον Χειμώνα ($r: 0,461$). Στα νησιά όπου η απόσταση από τον Πειραιά είναι μεγάλη (και εικονικά), έχουμε μεγάλη μεταβολή του ποσοστού των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.

4.2.2 Νοικοκυριά

Η θεματική περιοχή των νοικοκυριών αποτελείται από τους τομείς απασχόλησης, ηλικίας και συμβοηθούτων μελών. Όσον αφορά τον τομέα απασχόλησης, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 1, παράρτημα II, έχουμε τον δείκτη των *Απασχολούμενων στη Γεωργία (%) των Απασχολούμενων* για το έτος 2001, ο οποίος δείκτης σχετίζεται με τους απασχολούμενους / εκμεταλλεύσεις με θετικό συντελεστή συσχέτισης $r: 0,560$. Όταν αυξάνεται το ποσοστό των απασχολούμενων ανά εκμετάλλευση, τότε παρατηρούμε και αύξηση του ποσοστού των ανθρώπων που ασχολούνται με την γεωργική παραγωγή στα νησιά. Ο δείκτης έχει αρνητική συσχέτιση με το μέσο εισόδημα το 2003 ($r: -0,535$), καθώς και το μέσο εισόδημα στη γεωργία το 2003 ($r: -0,409$). Μείωση των δύο εισοδημάτων οδηγεί σε μείωση του ποσοστού των απασχολούμενων/ εκμετάλλευση. Η *μεταβολή των Απασχολούμενων στη Γεωργία 1991-2001* συσχετίζεται μόνο με τον δείκτη των απασχολούμενων / εκμεταλλεύσεις ($r: 0,433$).

Ο τομέας της ηλικίας περιλαμβάνει δυο μεταβλητές, τους *Αρχηγούς >65 ετών % των αρχηγών* και τους *Αρχηγούς <40 % των αρχηγών*. Οι Αρχηγοί οι οποίοι είναι πάνω από 65 ετών έχουν αρνητική συσχέτιση με τους Αρχηγούς κάτω των 40 ετών, με συντελεστή συσχέτισης $r: -0,548$, που σημαίνει πως τα νησιά, στα οποία αυτοί που ασχολούνται με τη γεωργία είναι ηλικιωμένοι, υστερούν από νέους αγρότες. Χαρακτηριστικό νησί είναι η Ανάφη, όπου σχεδόν οι μισοί αγρότες είναι άνω των 65. Αντίθετα η Κέα συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό από τα υπόλοιπα νησιά του Αιγαίου που φτάνει το 33,6%, των νέων αγροτών. Ο δείκτης των *Συμβοηθούτων / Απασχολούμενους στη Γεωργία* συσχετίζεται με την έκταση, με θετικό συντελεστή συσχέτισης $r: 0,474$. Νησιά με μεγάλη έκταση όπως έχει προαναφερθεί έχουν και μεγάλο αριθμό εκμεταλλεύσεων και επειδή οι εκμεταλλεύσεις είναι ανάλογες στατιστικά με τα συμβοηθούτα μέλη που απασχολούνται στη γεωργία, άρα έχουμε και μεγαλύτερο ποσοστό συμβοηθούτων μελών.

4.2.3 Γεωγραφικά Χαρακτηριστικά

Οι δείκτες, για τους οποίους έγινε στατιστική συσχέτιση είναι η Έκταση (km^2), η Απόσταση από τον Πειραιά (km) και η Εικονική Απόσταση τον Χειμώνα (km) το έτος 2004. Όσον αφορά την Έκταση (km^2), είδαμε παραπάνω πως σχετίζεται με τα αιγοπρόβατα, τα βοειδή, τις εκμεταλλεύσεις και τα συμβοηθούντα μέλη. Η έκταση επίσης σχετίζεται άμεσα και με τον πληθυσμό του νησιού, αφού ένα μεγάλο σε έκταση νησί είναι ευνόητο πως θα έχει μεγαλύτερο πληθυσμό από ένα νησί μικρότερης έκτασης ($r: 0,948$). Η Απόσταση από τον Πειραιά που απέχει το κάθε νησί έχει συσχέτιση όπως πάλι προαναφέρθηκε με τα αιγοπρόβατα, το ποσοστό των δενδρώνων, τη μεταβολή των εκμεταλλεύσεων 1991-2001, καθώς επίσης συσχετίζεται θετικά και με την εικονική απόσταση των νησιών τον Χειμώνα ($r: 0,546$). Η Εικονική Απόσταση τον Χειμώνα 2004, σύμφωνα με τον πίνακα 1 στο παράρτημα II, παρατηρούμε πως έχει αρνητική συσχέτιση με το μέσο εισόδημα, αφού είναι πολλές ώρες από τον Πειραιά και έτσι τα νησιά αυτά είναι απομονωμένα και λιγότερο προτιμητέα για τουρισμό. Οπότε ο τουρισμός π.χ. δεν αποφέρει κέρδη στους κατοίκους. Η Χάλκη, η Δονούσα, οι Λειψοί, είναι μερικά παραδείγματα νησιών που λόγω μη συχνής ακτοπλοϊκής συγκοινωνίας πλήττουν από έλλειψη τουρισμού.

4.2.4 Κοινωνικοοικονομικά Χαρακτηριστικά

Οι Τομείς που εξετάσαμε στην συγκεκριμένη θεματική ενότητα είναι ο Πληθυσμός και το Εισόδημα. Όσον αφορά τον Πληθυσμό 2001, σύμφωνα με τον πίνακα 1 στο παράρτημα II, διαπιστώσαμε πως οι σημαντικότερες συσχετίσεις του είναι θετικές, δηλαδή νησιά με μεγάλο πληθυσμό επηρεάζουν θετικά και άλλα χαρακτηριστικά του νησιού: Την έκταση, τον αριθμό αιγοπροβάτων, βοειδών, το ποσοστό των δενδρώνων, τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, την ΧΓΓ, καθώς επίσης και το μέσο εισόδημα. Η Μεταβολή του Πληθυσμού 1991-2001 δεν συσχετίζεται με καμία μεταβλητή σύμφωνα με τον πίνακα. Αντίθετα, η Μεταβολή του Πληθυσμού 1951-1991 συσχετίζεται αρνητικά με το ποσοστό απασχολούμενων στη γεωργία ($r: -0,311$), με το ποσοστό βοσκοτόπων ($r: -0,301$), με την απόσταση τον Χειμώνα ($r: -0,379$), καθώς και με το ποσοστό της ΧΓΓ 1991-2001 ($r: -0,324$). Θετική συσχέτιση παρατηρούμε με τον πληθυσμό 2001 ($r: 0,428$) και με το μέσο εισόδημα 2003 ($r: 0,426$).

Το Μέσο Εισόδημα (€/οικογ.) 2003, σχετίζεται αρνητικά με το ποσοστό των απασχολούμενων στη γεωργία, με συντελεστή συσχέτισης $r: -0,535$, πράγμα που σημαίνει πως όσο μεγαλώνει το ποσοστό των απασχολούμενων που ασχολούνται με τον γεωργικό τομέα μειώνεται το μέσο εισόδημα. Απ' ότι φαίνεται τα νησιά τα οποία έχουν πολλούς αγρότες είναι συνήθως μικρά νησάκια, όπου η κύρια δραστηριότητα των ανθρώπων είναι αγροτική. Γι' αυτό και το μέσο εισόδημα των νησιών αυτών είναι χαμηλό. Επίσης, το μέσο εισόδημα σχετίζεται αρνητικά με την απόσταση τον χειμώνα ($r: -0,582$), αφού νησιά τα οποία είναι μακριά από τον Πειραιά παρατηρούμε πως είναι συνήθως φτωχά νησιά, σε αντίθεση μ' αυτά που είναι κοντά. Το μέσο εισόδημα των κατοίκων των νησιών σχετίζεται με το μέσο γεωργικό εισόδημα, με θετικό συντελεστή συσχέτισης $r: 0,647$. Όταν αυξάνει το μέσο εισόδημα, μεγαλώνει και το γεωργικό. Το Μέσο Γεωργικό Εισόδημα δε σχετίζεται με πολλές μεταβλητές. Μόνο με το μέσο εισόδημα που προαναφέρθηκε και επίσης σχετίζεται αρνητικά κι αυτό με το ποσοστό των απασχολούμενων στη γεωργία το 2001, με συντελεστή συσχέτισης $r: -0,409$.

4.3 Σχολιασμός των Χαρτογραφικών Οπτικοποιήσεων των Δεικτών

4.3.1 Αγροτική Παραγωγή

4.3.1.1 Χρήσεις Γης

Στο παράρτημα III, ο πρώτος χάρτης απεικονίζει τους *Δενδρώνες % της ΧΓΓ το έτος 2001* στα νησιά του Αιγαίου. Σύμφωνα με τον χάρτη, τα περισσότερα νησιά, τα οποία έχουν δενδρώνες ανήκουν στην κατηγορία 4,1- 12,0%. Οι ακραίες τιμές συναντώνται στην Ρόδο, στη Σάμο και στη Χίο, όπου εκεί το ποσοστό δενδρώνων κυμαίνεται από 50, 1 έως 76,4 %. Αντίθετα χαμηλά ποσοστά, από 0- 4% έχουν η Τήνος, η Μύκονος, η Κύθνος, η Αντίπαρος, η Κίμωλος, η Σαντορίνη, Η Θηρασία, η Αστυπάλαια, η Νίσυρος, η Χάλκη, η Πάτμος, το Αγαθονήσι, τα Ψαρά και ο Άγιος Ευστράτιος.

Ο δεύτερος χάρτης δείχνει τη μεταβλητή των *Ετήσιων % της ΧΓΓ, 2001*. Παρατηρώντας τον χάρτη, βλέπουμε πως το μικρότερο ποσοστό διακύμανσης των ετήσιων καλλιεργειών της χρησιμοποιούμενης γεωργικής γης από 0 έως 8% παρουσιάζεται στη Λέσβο, στη Χίο, στις Οινούσες, στην Ικαρία, στη Σάμο, στους Φούρνους, στην Κάλυμνο, στη Νίσυρο και στη Χάλκη. Μεγάλο ποσοστό ετήσιων

παρουσιάζεται σε μικρά σχετικά νησιά, όπως η Κως, η Λέρος, η Πάτμος και τα Ψαρά, που κυμαίνεται από 50- 79,5%.

Ο τρίτος χάρτης οπτικοποιεί την μεταβλητή των *Βοσκοτόπων % της ΧΓΓ το 2001*. Σύμφωνα μ' αυτόν, ο μεγαλύτερος αριθμός των νησιών που έχουν βοσκοτόπια ανήκουν στην κατηγορία 40- 59,9%. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα νησιά που ανήκουν στην κατηγορία από 79,9- 99,8%, τα οποία είναι μικρής εκτάσεως νησιά, όπως ο Άγ. Ευστράτιος, οι Φούρνοι, η Κάλυμνος, η Νίσυρος, η Χάλκη και η Τήνος. Αντίθετα νησιά όπως η Ρόδος, η Κώς, η Σάμος, η Κάρπαθος και η Πάρος έχουν τα μικρότερα ποσοστά βοσκοτόπων.

Ο τέταρτος χάρτης απεικονίζει την *Χρησιμοποιούμενη Γεωργική Γη (στρέμματα), το 2001*. Τα στρέμματα της ΧΓΓ έρχονται σε πλήρη συμφωνία με την έκταση του κάθε νησιού, οπότε τα μικρά νησάκια έχουν λίγα στρέμματα ΧΓΓ, ενώ τα μεγάλης έκτασης νησιά έχουν περισσότερων στρεμμάτων ΧΓΓ. Την περισσότερη ΧΓΓ έχει η Λέσβος.

Ο πέμπτος χάρτης απεικονίζει τη *μεταβολή της ΧΓΓ 1991-2001*. Σύμφωνα με τον χάρτη, κατά την δεκαετία 1991-2001 τα μινιαδικά νησιά στα οποία μειώθηκε η ΧΓΓ (-6 - 0%) είναι η Σάμος, η Λέρος, η Σίφνος και η Μεγίστη. Αντίθετα, θετικές τιμές εστιάζονται περισσότερο στο ποσοστό από 1- 510%, όπου τα περισσότερα νησιά ανήκουν σ' αυτήν την κατηγορία. Εξαιρέσεις αποτελούν ο Άγ. Ευστράτιος και οι Οινούσες, όπου η ΧΓΓ εκεί αυξήθηκε από 3801- 24459%. Το ποσοστό δείχνει να είναι μεγάλο, αλλά πρέπει να ληφθεί υπόψη πως στην ΧΓΓ το 1991 συμπεριλαμβάνονταν και τα βοσκοτόπια, ενώ στην ΧΓΓ 2001 δεν συμπεριλαμβάνονται.

4.3.1.2 Ζωικό κεφάλαιο

Στον έκτο χάρτη του παραρτήματος III, έχει οπτικοποιηθεί ο αριθμός των *Αιγοπροβάτων 2001*. Επικρατούσα κατάσταση παρατηρεί κανείς πως είναι η κατηγορία 7001-15000. Αυτό που θα πρέπει να αναφερθεί είναι το γεγονός πως η Κάσος θα έπρεπε σύμφωνα με την έκτασή της να έχει μικρότερο αριθμό αιγοπροβάτων, πράγμα που δεν ισχύει, αφού ανήκει στην κατηγορία 25001-100000. Κατηγορία όπου υπάγονται μεγάλα νησιά όπως η Ρόδος και η Λήμνος.

Ο έβδομος χάρτης δείχνει τη *Μεταβολή των Αιγοπροβάτων (%), 1991-2001*. Σύμφωνα με τον χάρτη, παρατηρούνται θετικές μεταβολές από 1-50% στη Λήμνο,

στον Άγ. Ευστράτιο, στη Λέσβο, στο Αγαθονήσι, στη Λέρο, στην Τήλο, στη Ρόδο, στην Κάσο, στην Αστυπάλαια, στη Σαντορίνη, στη Φολέγανδρο, στη Μήλο, στην Πάρο και την Αντίπαρο, στην Ηράκλεια και στη Μύκονο. Στην κατηγορία αυτήν υπάγονται τα περισσότερα νησιά του Αιγαίου. Από 51-100% αύξηση παρατηρείται στη Μεγίστη, στις Οινούσες, στους Φούρνους, στους Λειψούς, και στη Δονούσα. Το μεγαλύτερο ποσοστό αύξησης συναντάται στην Ίο, την Νίσυρο, τη Σύμη και την Χάλκη, το οποίο κυμαίνεται από 101-214%. Οι μεγαλύτερες μειώσεις σε αιγοπρόβατα σημειώνονται στην Άνδρο, στην Τήνο και στη Νάξο, που το ποσοστό τους κυμαίνεται από -50 έως -89%.

Ο όγδοος χάρτης απεικονίζει τον δείκτη των *Βοειδών 2001*. τα περισσότερα βοειδή τα έχει η Λέσβος και η Νάξος, από 3001- 6893. Παρατηρούμε πως τα περισσότερα νησιά ανήκουν στην κατηγορία 0- 150. Ακολουθούν από 151- 500 βοειδή, η Κύθνος, η Άνδρος, η Τήνος, η Ίος, η Αμοργός, η Κάλυμνος και η Λέρος. Η Σύρος, η Αντίπαρος, η Μύκονος, η Ικαρία και η Νίσυρος έχουν από 501-1000 και τέλος από 1001-3000 βοειδή έχουν η Κέα, η Πάρος, η Ρόδος, η Κώς, η Χίος και η Λήμνος.

4.3.1.3 *Εκμεταλλεύσεις*

Ο ένατος χάρτης του παραρτήματος III, παρουσιάζει τον αριθμό των *Εκμεταλλεύσεων το 2001*. Σύμφωνα με τον χάρτη, οι εκμεταλλεύσεις συμφωνούν απόλυτα με την έκταση του κάθε νησιού. Τις λιγότερες τις κατέχουν μικρής έκτασης νησιά, όπως η Ανάφη, η Αντίπαρος, η Τήλος κ.α., ενώ τις περισσότερες εκμεταλλεύσεις έχουν μεγάλα νησιά η Ρόδος και η Λέσβος υπάγονται στην μεγαλύτερη κατηγορία από 10001- 15190.

Ο επόμενος χάρτης απεικονίζει τη *Μεταβολή των Εκμεταλλεύσεων 1991-2001*. Σύμφωνα με τον χάρτη, παρατηρείται μια μεγάλη μείωση των εκμεταλλεύσεων αυτήν τη δεκαετία στα περισσότερα νησιά του Αιγαίου, η οποία κυμαίνεται από 0 έως -69%. Αύξηση από 1-20%, σημειώνεται στην Κέα, στη Φολέγανδρο, στην Αμοργό, στην Κάσο, στην Ρόδο, στην Κώ, την Κάλυμνο, την Ικαρία και τον Άγ. Ευστράτιο. Από 20-40% αύξηση επίσης παρατηρείται στη Δονούσα, τη Μεγίστη, τη Θηρασία, την Τήλο και τους Λειψούς. Συνεχίζουν και τα υπόλοιπα νησιά με αύξηση από 40-100%, όπως Κάρπαθος, Χάλκη, Νίσυρος, Λέρος, Φούρνοι και Λήμνος και ακολουθεί η Σύμη, η οποία υπάγεται στην κατηγορία αύξησης που κυμαίνεται από 101-205%, όπως

είδαμε άλλωστε να ισχύει και για την μεταβολή αιγοπροβάτων, όπου η Σύμη πάλι είχε ακραία αύξηση.

Ο ενδέκατος χάρτης δείχνει την Μέση Έκταση των νησιών του Αιγαίου. Τη μέγιστη τιμή μέσης έκτασης έχει η Κύθνος με 103 στρέμματα/ εκμετάλλευση. Αντίθετα, τα νησιά που έχουν την μικρότερη μέση έκταση είναι ο Άγ. Ευστράτιος, οι Οινούσσες, η Χίος, η Σάμος, η Ικαρία, οι Φούρνοι, η Κάσος και η Σέριφος, όπου η μέση τους έκταση κυμαίνεται από 1- 10 στρέμματα / εκμετάλλευση.

4.3.2 Νοικοκυριά

4.3.2.1 Απασχόληση

Ο χάρτης 12 του παραρτήματος III, παρουσιάζει την κατάσταση των νησιών όσον αφορά τους *Απασχολούμενους στη Γεωργία % των Απασχολούμενων, 2001*. Σύμφωνα με τον χάρτη, το περισσότερα νησιά του Αιγαίου έχουν ποσοστό απασχολούμενων στον γεωργικό τομέα που κυμαίνεται από 20- 40%. Το μεγαλύτερο ποσοστό το συγκεντρώνει το Αγαθονήσι, το οποίο είναι 56%, πράγμα που σημαίνει πως οι μισοί του κάτοικοι ασχολούνται αποκλειστικά με την γεωργία. Επίσης, ένα άλλο συμπέρασμα που προκύπτει σχολιάζοντας τον χάρτη είναι το γεγονός πως τα τουριστικά νησιά έχουν μηδενικά ποσοστά ανθρώπων που ασχολούνται με τον γεωργικό τομέα. Αυτά είναι η Σύρος, η Μύκονος, η Κως και η Ρόδος. Εξαιρούνται η Μεγίστη και η Δονούσα, όπου σ' αυτά τα νησιά παίζουν ρόλο άλλοι παράγοντες και έχουν μηδενικά ποσοστά.

Στον επόμενο χάρτη βλέπουμε τη *Μεταβολή των Απασχολούμενων στη Γεωργία 1991-2001*. παρατηρούμε πως η Μεγίστη και η Δονούσα εξακολουθούν και έχουν το μεγαλύτερο αρνητικό ποσοστό, -61 έως -97,3%, αφού και το 2001 δεν είχαν καθόλου απασχολούμενους στον γεωργικό τομέα όπως προαναφέρθηκε. Η Νίσυρος επίσης ανήκει σ' αυτήν την κατηγορία. Γενικά, παρατηρείται μια εικόνα μείωσης στα περισσότερα νησιά, των ανθρώπων που ασχολούνται με την γεωργία. Αύξηση του ποσοστού των ανθρώπων την δεκαετία 1991-2001 από 0,1- 20%, έχουμε μόνο στη Σαντορίνη, στην Αστυπάλαια και στην Χάλκη, ενώ από 20- 51,8% έχουμε στην Κάρπαθο, στη Σύμη, στην Κάλυμνο, στην Λέρο, στο Κουφονήσι, στο Αγαθονήσι, στις Οινούσσες και τέλος στην Λέσβο.

Στον 14^ο χάρτη απεικονίζεται η δείκτης των *Απασχολούμενων/Εκμεταλλεύσεις, 2001*. παρατηρούμε γενικά πως τα περισσότερα νησιά ανήκουν στις κατηγορίες 0,4-0,5% και 0,6-1%. Στην κατηγορία του ποσοστού 1,6- 2,1% των απασχολούμενων ανά εκμετάλλευση υπάγονται η Κάλυμνος, το Αγαθονήσι, οι Οινούσσες και ο Άγ. Ευστράτιος.

4.3.2.2 *Ηλικία*

Ο 15^{ος} χάρτης παρουσιάζει τη μεταβλητή των *Αρχηγών > 65 % των Αρχηγών, 2001*. Σύμφωνα με τον χάρτη τα μοναδικά νησιά όπου μόνο το 7- 15% των αρχηγών είναι πάνω από 65 ετών είναι η Κέα, η Ίος, η Νίσυρος, η Μεγίστη και τα Ψαρά. Ακολουθούν με ποσοστό 16- 20%, η Αντίπαρος, η Λέρος και η Κάσος . Στα υπόλοιπα νησιά διαπιστώνουμε πως το ποσοστό των αρχηγών >65 είναι μεγάλο. Η Ικαρία, η Σάμος, οι Φούρνοι, η Αμοργός και η Ανάφη έχουν από 41-47% αρχηγούς αγροτικών νοικοκυριών οι οποίοι είναι άνω των 65. Δηλαδή, οι μισοί από όσους είναι αρχηγοί νοικοκυριών είναι ηλικιωμένοι.

Ο 16^{ος} χάρτης δείχνει τον δείκτη των *Αρχηγών <40 % των Αρχηγών, 2001*. Τα χαμηλότερα ποσοστά (4-10%) νέων αρχηγών συγκεντρώνει η Ικαρία, η Μήλος, η Κίμωλος, η Τήλος και η Χάλκη. Αντίθετα, τα μεγαλύτερα ποσοστά (28-34%), νέων αρχηγών κατέχουν η Κέα, η Ηράκλεια, η Νίσυρος και η Μεγίστη. Τα περισσότερα νησιά έχουν ποσοστά αρχηγών <40 από 11-15% και από 16-20%.

4.3.2.3 *Συμβοηθόντα Μέλη*

Ο 17^{ος} χάρτης οπτικοποιεί τον δείκτη των *Συμβοηθόντων /Απασχολούμενοι στη Γεωργία το 2001*, όπου σύμφωνα μ' αυτόν τα πιο πολλά νησιά του Αιγαίου έχουν πολύ μικρά ποσοστά συμβοηθόντων μελών, που κυμαίνονται από 0-0,5%. Η Λέσβος, η Αμοργός και η Κάρπαθος ανήκουν στην κατηγορία 1-1,5%, η Σίκινος, η Σάμος και η Χίος ανήκουν στην κατηγορία 1,5-2%, ενώ η Μήλος, η Ρόδος και η Μεγίστη συγκεντρώνουν τα μεγαλύτερα συγκριτικά ποσοστά όσον αφορά τα συμβοηθόντα μέλη (2-3,3%).

4.3.3 Γεωγραφικά Χαρακτηριστικά

Όσον αφορά την Έκταση (km^2), ο 18^{ος} χάρτης του παραρτήματος III, έχει σωστά οπτικοποιήσει τα νησιά του Αιγαίου με βάση την έκτασή τους, όπου τα πολύ μικρά νησάκια ανήκουν στην πρώτη κατηγορία (5,7-60 km^2), τα αμέσως μεγαλύτερα στην επόμενη κατηγορία και ούτο καθ' εξής. Τα πρώτα τρία μεγαλύτερης έκτασης νησιά του Αιγαίου είναι η Λέσβος, ακολουθεί η Ρόδος και στη συνέχεια η Χίος.

Ο επόμενος δείκτης που οπτικοποιήθηκε είναι η Απόσταση από Πειραιά (km). Σύμφωνα με τον 19^ο χάρτη τα νησιά όπου είναι πιο κοντά στον Πειραιά ανήκουν στην πρώτη κατηγορία (68-130 km), εκείνα που είναι πιο μακριά από τον Πειραιά ανήκουν στην δεύτερη και ούτο καθ' εξής. Τα πιο απομακρυσμένα νησιά του Αιγαίου (391-565) είναι η Κάσος, η Κάρπαθος, η Χάλκη, η Ρόδος, η Μεγίστη και η Σύμη.

Η τελευταία μεταβλητή που ανήκει στα γεωγραφικά χαρακτηριστικά των νησιών του Αιγαίου είναι η Εικονική Απόσταση τον Χειμώνα (km) το 2004. Σύμφωνα με τον 20^ο χάρτη, τα νησιά τα οποία έχουν την μεγαλύτερη εικονική απόσταση από τον Πειραιά (2321-3013 km), είναι η Δονούσα, οι Λειψοί και η Χάλκη.

4.3.4 Κοινωνικοοικονομικά Χαρακτηριστικά

4.3.4.1 Πληθυσμός

Στον 21^ο χάρτη οπτικοποιήθηκε η μεταβλητή του Πληθυσμού 2001. Σύμφωνα με τον χάρτη, τα μεγαλύτερα σε πληθυσμό νησιά του Αιγαίου είναι η Ρόδος με 117000 κατοίκους, στη συνέχεια η Λέσβος με 89900 κατοίκους και ακολουθεί η Χίος με πληθυσμό 51900. Η μεταβλητή του πληθυσμού έρχεται σε πλήρη συμφωνία με την έκταση του κάθε νησιού, γι' αυτό και μεγάλης έκτασης νησιά έχουν πολύ πληθυσμό, ενώ αντίθετα μικρής έκτασης νησιά έχουν λιγότερους κατοίκους. Άλλωστε, αυτό φαίνεται και από τη μεγάλη συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ πληθυσμού- έκτασης ($r: 0,948$).

Η επόμενη χαρτογραφική οπτικοποίηση έγινε για τη Μεταβολή του Πληθυσμού 1991-2001. Σύμφωνα με τον 22^ο χάρτη, μείωση παρατηρήθηκε στα Ψαρά, στην Κύθνο, στη Σύρο, στη Σίκινο, καθώς επίσης και στην Κάσο με ποσοστό έως -11%. Γενικά, επικρατεί μια τάση αύξησης του πληθυσμού στα περισσότερα νησιά του Αιγαίου, η οποία κυμαίνεται από 1-20%. Ραγδαία πληθυσμιακή αύξηση σύμφωνα με τον χάρτη βλέπουμε στην Τήλο, με ποσοστό αύξησης 91%.

Στον 23^ο χάρτη παρατηρείται μια γενικά μείωση της *Μεταβολής του Πληθυσμού 1951-1991*. Βλέπουμε ότι στα περισσότερα νησιά ο πληθυσμός έχει μειωθεί τα τελευταία 40 χρόνια έως και -39%. Αυτό σημαίνει πως δεν υπάρχουν επαγγελματικές δυνατότητες, έτσι ώστε να κρατήσουν τους ανθρώπους και να μην τους αναγκάσουν να φύγουν σε μεγάλα αστικά κέντρα όπου εκεί οι ευκαιρίες θα είναι περισσότερες. Στον Άγ. Ευστράτιο ο πληθυσμός έχει μειωθεί κατά 93%. Το μεγαλύτερο ποσοστό μείωσης. Αντίθετα, τα νησιά τα οποία έχουν τη μέγιστη αύξηση πληθυσμού είναι η Ρόδος με 66,6% και η Μύκονος με 82%. Ακολουθούν με ποσοστό από 1-40 %, η Πάρος, η Αντίπαρος, η Κως, η Κάλυμνος, η Λέρος, η Πάτμος και οι Φούρνοι.

4.3.4.2 *Εισόδημα*

Η επόμενη μεταβλητή που οπτικοποιήθηκε είναι το *Μέσο Εισόδημα (€/ οικογένεια) το 2004*. Σύμφωνα με τον 24^ο χάρτη του παραρτήματος III, τα μεγαλύτερα εισοδήματα στο Αιγαίο τα έχουν νησιά τα οποία είναι κυρίως τουριστικά, όπως η Μύκονος, η Μήλος, η Σύρος, η Ρόδος, η Χίος και η Λέρος. Το μικρότερο μέσο εισόδημα συναντάται στους Λειψούς (5.962€/ οικογ.). Τα περισσότερα νησιά έχουν χαμηλά μέσα εισόδημα, τα οποία κυμαίνονται από 6.000-9.900 €/ οικογ.

Ο τελευταίος δείκτης σύμφωνα με τον 25^ο χάρτη είναι το *Μέσο Εισόδημα στη Γεωργία (€/ οικογένεια) το 2004*. Παρατηρούμε πως τα χαμηλότερα γεωργικά εισοδήματα συναντώνται στην Φολέγανδρο, η οποία έχει 3.823 €/ οικογένεια, στην Σίκινο, στους Φούρνους, στην Πάτμο, στη Μεγίστη και στους Λειψούς. Αντίθετα, τα νησιά όπου έχουν τα υψηλότερα μέσα γεωργικά εισοδήματα, τα οποία κυμαίνονται από 10.600-13.007 είναι η Μήλος, η Χίος, η Σέριφος, η Μύκονος και τα Ψαρά.

4.4 Σχολιασμός Σύνθετων Χαρτογραφικών Οπτικοποιήσεων

Στον 26^ο χάρτη του παραρτήματος III, οπτικοποιήθηκαν *δύο μεταβλητές*: Τα *αιγοπρόβατα και τα Βοοειδή ($r: 0,749$)*, για να δούμε αν υπάρχει ομοιογένεια στα νησιά του Αιγαίου. Σύμφωνα με τον χάρτη, τα περισσότερα βοοειδή βρίσκονται στη Λέσβο και στη Νάξο. Αντίστοιχα, τα περισσότερα αιγοπρόβατα συναντώνται στη Λέσβο, στη Λήμνο, στη Ρόδο και στην Κάσο. Η συσχέτιση αιγοπροβάτων και βοοειδών είναι σύμφωνα με τον χάρτη αναλογική, αφού όσο μεγαλώνει ο αριθμός

των αιγοπροβάτων, παράλληλα αυξάνεται και ο αριθμός των βοοειδών. Αυτό άλλωστε απέδειξε και η στατιστική ανάλυση, όπου έδειξε συσχέτιση θετική των δύο μεταβλητών. Αυτό που παρατηρεί κανείς είναι ότι στη Λήμνο υπάρχουν περισσότερα αιγοπρόβατα σε σχέση με την Χίο και τη Ρόδο, παρόλο που τα τρία νησιά ανήκουν στην ίδια κατηγορία βοοειδών. Επίσης, η Σύμη έχει συγκριτικά πολλά αιγοπρόβατα σε σχέση με τον αριθμό βοοειδών της, όπως και η Κάσος, η οποία έχει 25.036 αιγοπρόβατα και μόλις 24 βοοειδή.

Στον 27^ο χάρτη οπτικοποιήθηκαν οι μεταβλητές: *Αιγοπρόβατα και Χρησιμοποιούμενη Γεωργική Γη* ($r: 0,957$). Γενικά παρατηρείται μια ομοιομορφία ως προς τη συσχέτιση ΧΓΓ και αιγοπροβάτων. Πάλι η Κάσος μας κάνει εντύπωση, διότι έχει λίγα στρέμματα ΧΓΓ (7.500) και θα αναμέναμε να έχει και λιγότερα αιγοπρόβατα, ενώ ο αριθμός αιγοπροβάτων φτάνει τις 25.000. Επίσης και η Αστυπάλεια έχει μεγάλο αριθμό αιγοπροβάτων (16.000) σε σχέση με τα 8.300 στρέμματα ΧΓΓ της, όπως και η Σύμη με αριθμό αιγοπροβάτων 12.500 και έκταση μόλις 2.200 στρέμματα. Αντίθετα, θα περιμέναμε στην Τήνο να έχει περισσότερα αιγοπρόβατα αναλογικά με την ΧΓΓ, πράγμα που δεν ισχύει, αφού έχει 76.000 στρέμματα και μόνο 4.150 αιγοπρόβατα.

Στον 28^ο χάρτη πραγματοποιήθηκε η οπτικοποίηση του δείκτη *Απασχολούμενοι/ Εκμετάλλευση* καθώς και του δείκτη *Μέσο Εισόδημα στη Γεωργία*. Οι δύο αυτές μεταβλητές με βάση τη στατιστική ανάλυση δεν συσχετίζονται μεταξύ τους ($r: -0,147$). Αυτό το αποδεικνύεται καθαρά και χαρτογραφικά, αφού νησιά με χαμηλό γεωργικό εισόδημα έχουν μεγάλο ποσοστό απασχολούμενων/ εκμετάλλευση, ενώ νησιά με υψηλό γεωργικό εισόδημα έχουν σχετικά χαμηλά ποσοστά απασχολούμενων. Τα νησιά, στα οποία υπάρχει μια συσχέτιση του μέσου γεωργικού εισοδήματος με το ποσοστό των απασχολούμενων ανά εκμετάλλευση πολύ λίγα, όπως η Μύκονος, όπου έχει και υψηλό εισόδημα στον γεωργικό τομέα και μεγάλο ποσοστό απασχολούμενων/ εκμετάλλευση, τα Ψαρά, όπου ισχύει το ίδιο που ισχύει και στη Μύκονο, η Μεγίστη, με χαμηλό εισόδημα και λίγο ποσοστό απασχολούμενων.

Στον 29^ο χάρτη έγινε οπτικοποίηση δύο μεταβλητών οι οποίες πάλι δε συσχετίζονται μεταξύ τους, των *Απασχολούμενων ανά Εκμετάλλευση με τις Εκμεταλλεύσεις* ($r: -0,254$). Πραγματικά, και στον χάρτη διαπιστώνουμε πως μεγάλα νησιά με πολλές εκμεταλλεύσεις έχουν μικρό ποσοστό ανθρώπων ανά εκμετάλλευση. Αυτό σημαίνει πως μόνο οι Αρχηγοί ασχολούνται με τις

εκμεταλλεύσεις τους. Αντίθετα, μικρά νησιά με λίγες εκμεταλλεύσεις έχουν μεγάλα ποσοστά απασχολούμενων/ εκμετάλλευση. Αυτό σημαίνει πως όλη η οικογένεια βοηθάει στις γεωργικές δραστηριότητες. Παράδειγμα, οι Οινούσες, όπου οι εκμεταλλεύσεις είναι 13, και το ποσοστό των απασχολούμενων/ εκμετάλλευση φτάνει το 1,9%.

Στον 30^ο χάρτη οπτικοποιήθηκε ο συσχετισμός των μεταβλητών *Εκμεταλλεύσεις και Δενδρώνες (%) της ΧΓΓ* ($r: 0,721$). Σύμφωνα με τον χάρτη, η Σαντορίνη η οποία έχει μικρό ποσοστό δενδρώνων (0,9%), έχει αντίθετα υψηλό αριθμό εκμεταλλεύσεων, όπως και η Τήνος, με 3,4% δενδρώνες και 775 εκμεταλλεύσεις, καθώς επίσης και η Αμοργός. Η Λήμνος θα περίμενε κανείς να έχει λιγότερες εκμεταλλεύσεις (2.900) αναλογικά με το μικρό της ποσοστό δενδρώνων (5,5%). Το ίδιο παρατηρείται και στη Νάξο, όπου έχει 8,9% δενδρώνες και 2.553 εκμεταλλεύσεις, καθώς επίσης και στην Πάρο, νησί με μικρό ποσοστό δενδρώνων (10%) και μεγάλο αριθμό εκμεταλλεύσεων (1.290). Επίσης, η Άνδρος θα έπρεπε να έχει λιγότερες εκμεταλλεύσεις (1.023) σε σχέση με το ποσοστό των δενδρώνων της (5,9%). Κάτι ακόμη που διαπιστώνει κανείς είναι πως ο αριθμός εκμεταλλεύσεων στη Λέσβο είναι πολύ μεγάλος (15.190) σε σχέση με το ποσοστό δενδρώνων της που είναι σχεδόν το ίδιο με τους δενδρώνες στην Κάρπαθο και στην Ικαρία. Τη δικαιολογεί όμως το γεγονός ότι έχει μεγάλη έκταση, η οποία όπως έχουμε δει παραπάνω συσχετίζεται άμεσα με τις εκμεταλλεύσεις ($r: 0,976$). Το ίδιο ισχύει και στις παραπάνω περιπτώσεις νησιών που μας φάνηκαν ακραία. Οπότε σωστά συνδέεται χαρτογραφικά η μεταβλητή των εκμεταλλεύσεων με τη μεταβλητή των δενδρώνων, αφού λαμβάνεται πάντα υπόψη η μεταβλητή της έκτασης.

Στον 31^ο χάρτη παρουσιάστηκε ο συσχετισμός του *Μέσου Εισοδήματος (€/οικογ.) το 2003* και του *Μέσου Εισοδήματος στη Γεωργία (€/οικογ.) το 2003* ($r: 0,647$). Σύμφωνα με τον χάρτη, τα νησιά που έχουν χαμηλά εισοδήματα, έχουν ψηλά γεωργικά εισοδήματα. Αυτό σημαίνει ότι σε φτωχά νησιά, η κύρια απασχόληση των κατοίκων είναι γεωργική. Όπως π.χ. η Κάσος, με μέσο εισόδημα 8.775 και μέσο γεωργικό εισόδημα 8054, η Τήλος, με 9.523 μέσο εισόδημα και 8.614 γεωργικό. Η Ανάφη, όπου το γεωργικό εισόδημα των κατοίκων (9.408) είναι μεγαλύτερο από το μέσο τους εισόδημα (9.081). Δηλαδή αποκλειστικά εκεί ασχολούνται με τη γεωργία. Τώρα στα νησιά όπου το μέσο εισόδημα είναι πολύ υψηλό, έχουμε και το ανάλογο γεωργικό εισόδημα, που είναι πάλι μεγάλο. Αυτό σημαίνει πως και γεωργική δραστηριότητα είναι η απασχόληση των κατοίκων, αλλά οι κάτοικοι παράλληλα έχουν

κέρδη και από άλλες επαγγελματικές δραστηριότητες, όπως τον τουρισμό. Χαρακτηριστικά παραδείγματα νησιών τέτοιου είδους είναι η Μύκονος, η Σύρος, η Κως, η Σάμος. Ακραίες τιμές έχουν τα Ψαρά, με μεγάλο μέσο εισόδημα (11.195) και μεγαλύτερο γεωργικό (11.957), που σημαίνει πάλι αποκλειστική γεωργική δραστηριότητα, όπως και η Μήλος με 12.780 μέσο εισόδημα και 13.007 γεωργικό.

Ο 32^{ος} χάρτης απεικονίζει τον συνδυασμό των *Εκμεταλλεύσεων* με τον *Πληθυσμό 2001*. Οι δύο αυτοί δείκτες είδαμε πως συσχετίζονται θετικά με συντελεστή συσχέτισης $r: 0,930$. Σύμφωνα με τον χάρτη όσο μεγαλύτερα είναι τα νησιά, τόσο πιο πολλές εκμεταλλεύσεις έχουν. Τις περισσότερες εκμεταλλεύσεις τις έχουν εκείνα με τον μεγαλύτερο πληθυσμό που είναι η Λέσβος, η Χίος και η Ρόδος. Εκείνο που εντοπίζεται με βάση τον χάρτη είναι η Ικαρία, η οποία είναι πληθυσμιακά μικρό νησί, με 8.312 κατοίκους και έχει μεγάλο αριθμό εκμεταλλεύσεων, 1.614. Αυτό ίσως να σημαίνει πως σε κάθε φυσικό πρόσωπο αντιστοιχούν περίπου 5 εκμεταλλεύσεις, αν υποθέσουμε πως όλοι οι κάτοικοι έχουν εκμεταλλεύσεις.

Στον 33^ο χάρτη του παραρτήματος III, οπτικοποιήθηκε ο συνδυασμός της *Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης (ΧΓΓ)*, 2001 με τα *Βοοειδή 2001*. Οι δείκτες αυτοί είδαμε πως συσχετίζονται θετικά, μεγάλα νησιά με πολλά στρέμματα ΧΓΓ έχουν μεγάλο αριθμό βοοειδών. Αυτό φαίνεται και στην χαρτογραφική οπτικοποίηση, εκτός από κάποιες εξαιρέσεις, όπως η Νάξος, η οποία έχει μικρή ΧΓΓ (161.215 στρ.) αναλογικά με τον μεγάλο αριθμό βοοειδών της (6.226). Η Κέα επίσης έχει πολλά βοοειδή (1.504), συγκριτικά με την μικρή της ΧΓΓ (37.484 στρ.) και η Μύκονος έχει πολλά βοοειδή, ενώ θα περιμέναμε να έχει λιγότερα, αφού η ΧΓΓ της είναι μόνο 35.120 στρ. Ακόμη, η Πάρος έχει πολλά βοοειδή ανάλογα με την ΧΓΓ, καθώς επίσης και η Κως. Παρατηρήσαμε επίσης, πως η Σάμος θα έπρεπε να έχει περισσότερα βοοειδή (230) αναλογικά με την ΧΓΓ της (112.590 στρ.).

5.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η ανάδειξη κάποιων χαρακτηριστικών της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στην περιοχή μελέτης, που είναι τα νησιά του Αιγαίου και να εντοπίσει τυχόν διαφοροποιήσεις των χαρακτηριστικών με βάση διάφορους κοινωνικοοικονομικούς και γεωγραφικούς δείκτες. Τα χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής που μελετήθηκαν αφορούν τις Χρήσεις Γης, το Ζωικό Κεφάλαιο, και τις Εκμεταλλεύσεις. Παράλληλα, τα χαρακτηριστικά των Αγροτικών Νοικοκυριών αφορούν την Απασχόληση των κατοίκων στα νησιά του Αιγαίου, την Ηλικία τους, καθώς επίσης και τα Συμβοηθούμενα Μέλη. Οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες που λάβαμε υπόψη για να δούμε τυχόν διαφοροποιήσεις στα νησιά είναι οι μεταβλητές του Πληθυσμού και του Εισοδήματος, ενώ οι γεωγραφικοί παράγοντες είναι η Έκταση των νησιών, η Απόστασή τους από τον Πειραιά και η Εικονική τους Απόσταση τον Χειμώνα.

Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά που μελετήθηκαν, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως στα νησιά του Αιγαίου υπάρχει μια ετερογένεια και ως προς την αγροτική παραγωγή και ως προς τα αγροτικά νοικοκυριά. Βασικός παράγοντας διαπιστώθηκε πως είναι η έκταση. Στα μικρά νησιά είδαμε και στατιστικά και χαρτογραφικά πως κύρια δραστηριότητα των κατοίκων είναι η κτηνοτροφία. Ακόμη, έχουν μεγάλο αριθμό αιγοπροβάτων και μικρό αριθμό βοοειδών. Αυτό δε σημαίνει πως στα μεγάλα νησιά οι άνθρωποι δεν ασχολούνται με την κτηνοτροφία, απλά εκτός από αυτήν έχουν και άλλες δραστηριότητες. Επομένως, συμπεραίνουμε πως το μέγεθος του κάθε νησιού παίζει σημαντικό ρόλο στο θέμα δυνατοτήτων που προσφέρει στους κατοίκους του. Επίσης, η έκταση είδαμε να διαφοροποιεί και το μέγεθος των εκμεταλλεύσεων. Πάλι τα μικρής έκτασης νησιά έχουν λίγες εκμεταλλεύσεις σε αντίθεση με εκείνα που είναι μεγαλύτερης έκτασης.

Ένας άλλος δείκτης που υπολογίσθηκε, έτσι ώστε να δούμε αν διαφοροποιούνται τα αγροτικά χαρακτηριστικά των νησιών, είναι η εικονική απόσταση τον Χειμώνα. Με βάση τον δείκτη, θα περιμέναμε τα μεγάλα νησιά να μην έχουν υψηλές τιμές στα χαρακτηριστικά που αφορούν την αγροτική παραγωγή και τα αγροτικά νοικοκυριά, αφού είναι εικονικά μακριά σε σχέση με τα υπόλοιπα. Αυτό όμως είναι άτοπο, γιατί διαπιστώσαμε πως οι τιμές όλων σχεδόν των χαρακτηριστικών είναι πιο υψηλές στα μεγάλης έκτασης νησιά από εκείνες των

μικρότερων νησιών. Τα χαρακτηριστικά που μελετήσαμε εξηγούνται από το μέγεθος του νησιού και όχι από την εικονική του απόσταση.

Ο κοινωνικός δείκτης του πληθυσμού είδαμε πως παίζει βασικό ρόλο στις διαφοροποιήσεις της αγροτικής παραγωγής και όχι τόσο των αγροτικών νοικοκυριών. Τα πληθυσμιακά μεγάλα νησιά έχουν περισσότερες χρήσεις γης, μεγαλύτερο ζωικό κεφάλαιο και περισσότερες εκμεταλλεύσεις από τα νησάκια με λίγους κατοίκους. Η μεταβολή του πληθυσμού 1951-1991 φαίνεται να εξηγεί τις εξελίξεις που συμβαίνουν σήμερα στα νησιά του Αιγαίου, διότι βλέπουμε μια μείωση του ποσοστού των απασχολούμενων στη γεωργία % των απασχολούμενων, καθώς επίσης και των βοσκοτόπων και αύξηση του μέσου εισοδήματος στα νησιά. Αυτό που διαπιστώθηκε σύμφωνα με τον οικονομικό δείκτη του εισοδήματος είναι ότι όταν αυξάνονται οι απασχολούμενοι στη γεωργία, μειώνεται το μέσο εισόδημα. Ακόμη, η αύξηση των γεωργών στα νησιά οδηγεί στη μείωση του γεωργικού εισοδήματος. Αξίζει να αναφέρουμε πως η ηλικία των αγροτών επηρεάζει την αγροτική παραγωγή. Τα νησιά όπου οι αρχηγοί είναι ηλικιωμένοι, έχουν χαμηλά ποσοστά ετήσιων καλλιεργειών.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως γενικά υπάρχει μια ετερογένεια των χαρακτηριστικών της αγροτικής παραγωγής και των αγροτικών νοικοκυριών στα νησιά του Αιγαίου. Μερικοί μόνο από τους κοινωνικοοικονομικούς δείκτες διαφοροποιούν τα χαρακτηριστικά της γεωργίας και των νοικοκυριών, προφανώς υπάρχουν άλλοι παράγοντες, οι οποίοι είναι ικανοί να δώσουν μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα στην περιοχή μελέτης, στα νησιά του Αιγαίου.

6.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η ανάδειξη συγκεκριμένων χαρακτηριστικών της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου, καθώς επίσης πως και αν αυτά τα χαρακτηριστικά μπορούν να διαφοροποιηθούν με βάση Κοινωνικοοικονομικούς και Γεωγραφικούς Δείκτες. Τα χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής που μελετήθηκαν αφορούν τις Χρήσεις Γης, το Ζωικό Κεφάλαιο, και τις Εκμεταλλεύσεις, ενώ τα χαρακτηριστικά των Αγροτικών Νοικοκυριών αφορούν την Απασχόληση των κατοίκων, την Ηλικία τους, καθώς επίσης και τα Συμβοηθούντα Μέλη.

Η μεθοδολογία που εφαρμόστηκε, στηρίχτηκε στη συλλογή δεδομένων από δευτερογενείς πηγές και στη μετατροπή των δεδομένων σε επεξεργάσιμη μορφή. Στη συνέχεια, υπολογίσθηκαν δείκτες ανά θεματική περιοχή και πραγματοποιήθηκε στατιστική ανάλυση, έτσι ώστε να μετρηθούν τα περιγραφικά τους χαρακτηριστικά και να φανούν τυχόν συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών αυτών. Στο τέλος, έγινε χαρτογραφική οπτικοποίηση των μεταβλητών, για να φανούν τα χαρακτηριστικά της αγροτικής παραγωγής και των αγροτικών νοικοκυριών καλύτερα και να δούμε πως κάποιες γεωγραφικές και κοινωνικοοικονομικές μεταβλητές μπορούν ή όχι να διαφοροποιήσουν αυτά τα χαρακτηριστικά.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν πως υπάρχει μια ετερογένεια και ως προς την αγροτική παραγωγή και ως προς τα αγροτικά νοικοκυριά στα νησιά του Αιγαίου. Οι κοινωνικοοικονομικοί και γεωγραφικοί δείκτες που ληφθήκαν υπόψη, τελικά δεν μας βοήθησαν και τόσο ώστε για να παρατηρηθούν τυχόν διαφοροποιήσεις. Παρόλα αυτά, διαπιστώσαμε πως η γεωγραφική μεταβλητή της έκτασης είναι σημαντικός παράγοντας στα νησιά. Στα μικρά νησιά οι άνθρωποι κατά των πλείστων έχουν ως αποκλειστική ενασχόληση την κτηνοτροφία. Το ίδιο δε συμβαίνει όμως και στα μεγάλα νησιά του Αιγαίου, αφού εκτός από την κτηνοτροφία, οι κάτοικοι ασχολούνται και με την χρησιμοποιούμενη γεωργική γη και τον τουρισμό.

Επίσης, είδαμε πως ο κοινωνικός δείκτης του πληθυσμού διαφοροποιεί την κατάσταση των χαρακτηριστικών της αγροτικής παραγωγής και των αγροτικών νοικοκυριών στα νησιά. Τα μεγάλα σε πληθυσμό νησιά έχουν αυξημένο ζωικό κεφάλαιο, περισσότερες χρήσεις γης και εκμεταλλεύσεις και μεγαλύτερο μέσο εισόδημα, σε αντίθεση με μικρά νησιά όπου υπάρχει αύξηση των απασχολούμενων στη γεωργία και ταυτόχρονα μείωση του μέσου εισοδήματος. Γενικά, οι υπόλοιποι

δείκτες φαίνεται να μπορούν να διαφοροποιήσουν τα χαρακτηριστικά της αγροτικής παραγωγής και των αγροτικών νοικοκυριών.

7.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- European Commission (2000a), Communication from the Commission to the Council and the European Parliament: Indicators for the Integration of Environmental Concerns into the Common Agricultural Policy, COM (2000) 20 final, Brussels 2000.
- European Commission, *A Framework for Indicators for the Economic and Social Dimensions of Sustainable Agriculture and Rural Development*, 5.2.2001, pp. 12-14.
- FAO, *Compendium of Agricultural – Environmental Indicators 1989-91 to 2000*, Rome 2003.
- Gasson R., Errington A., (1993), “The Farm Family Business”, Wallingford, CAB International, Exeter.
- Gidarakou I., (1999), “Young Women’s Attitudes Towards Agriculture and Women’s New Roles in the Greek Countryside: A First Approach” in *Journal of Rural Studies*, Vol. 15, No. 2.
- Hammond A, Adriaanse A, Rodenburg E, Bryant D, Woodward R., 1995. *Environmental Indicators: a Systematic Approach to Measuring and Reporting On Environmental Policy Performance in the Context of Sustainable Development*. World Resources Institute: Washington.
- IENICA, 2003, Report from the Hate of Greece, available at <http://www.ienica.net/reports/greece.htm#Agriculture>, assessed in 24 January 2007.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). 1998. *Towards Sustainable Development Environmental Indicators*. OECD: Paris.
- Parris K. 1999. Environmental indicators for agriculture: overview in OECD countries. In *Environmental Indicators and Agricultural Policy*, Brouwer F, Crabtree B (eds). CABI: Wallingford; 25–44.
- Peco B, Malo JE, Oñate JJ, Suárez F, Sumpsi J. 1999.

Agri-environmental indicators for extensive land-use systems in the Iberian Peninsula. In *Environmental Indicators and Agricultural Policy*, Brouwer F, Crabtree B (eds). CABI: Wallingford; 137–156.

- Romstad E. 1999. Theoretical considerations in the development of environmental indicators. In *Environmental Indicators and Agricultural Policy*, Brouwer F, Crabtree B (eds). CABI: Wallingford; 13–23.
- Vakoufaris H., Nikolaou I., Sophoulis C., and Spilanis I., (2003): «Rural niche products from less favoured areas: a viable policy or transient emergency solution?», Poster paper presented at the 8th Conference on environmental science and technology, Greece, Lemnos, 8-10 September.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ανθοπούλου Θ. – Μωυσίδης Α. (επιμ.), (2001), « Από τον Αγροτικό Χώρο στην Ύπαιθρο Χώρα: Μετασχηματισμοί και σύγχρονα δεδομένα του αγροτικού κόσμου στην Ελλάδα», Βιβλιοθήκη Κοινωνικής Επιστήμης και Κοινωνικής Πολιτικής- GUTENBERG, Αθήνα.
- Δαμιανάκος Σ., (1999), «Το Δυσεύρετο Μοντέλο της Ελληνικής Γεωργίας», σελ.79, στο: Κασίμης Χ.- Λουλούδης Λ., Ύπαιθρος Χώρα. Η Ελληνική Αγροτική Κοινωνία στο Τέλος του 20^{ου} Αιώνα, ΕΚΚΕ, Εκδόσεις Πλέθρον, Αθήνα, σελ. 55-84.
- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, (1993): «Πράσινη Ευρώπη: Η στήριξη των γεωργικών εκμεταλλεύσεων των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών», Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, (2001): «Ενότητα της Ευρώπης, αλληλεγγύη των λαών, πολυμορφία των περιοχών: Δεύτερη έκθεση σχετικά με την οικονομική και κοινωνική συνοχή», Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των ΕΚ, Λουξεμβούργο.
- Ζιώγα Ν.- Ντελής Δ.- Σχορτσανίτης Κ., 1992, «Κόστος Παραγωγής αγροτικών προϊόντων και Αποδοτικότητα της Ελληνικής Γεωργίας (1969-1989)», Μελέτες Αγροτικής Οικονομίας (43), Αγροτική Τράπεζα της Ελλάδας (Διεύθυνση Μελετών και Προγραμματισμού), Αθήνα.
- Καυταντζόγλου Ρ., (1997), Συγγένεια και Οργάνωση του Οικιακού Χώρου: Συρράκο, 1898-1930, ΕΚΚΕ, Αθήνα.

- Καφφέ- Γιδάρáκου Ι., (1999), «Η Πολυδραστηριότητα στο Γεωργικό Τομέα. Μια συνολική Προσέγγιση του Φαινομένου στον Κόσμο και τη Χώρα μας», στο: Λουλούδης Λ.- Μπεόπουλος Ν. (επιμ.): Κριτικές Προσεγγίσεις της Ανάπτυξης και της Προστασίας του Περιβάλλοντος της Υπαίθρου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εκδόσεις Στοχαστής, Αθήνα, σελ. 76-96.
- Κίζος Θ., (2002): «Η δυναμική του αγροτικού τοπίου: εκτίμηση χωρικών επιπτώσεων πολιτικών της ΚΑΠ στην ύπαιθρο των νησιών του Αιγαίου», Διδακτορική διατριβή που υποβλήθηκε στο ΠΜΣ “Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση”, Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μυτιλήνη.
- Κίζος Θ. και Σπιλάνης Ι., (2002), Στρατηγικές Επιβίωσης Αγροτικών Νοικοκυριών σε Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές (LFAs): Η περίπτωση της Λέσβου. Στα πρακτικά του 7^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Αγροτικής Οικονομίας, με τίτλο “Η κοινωνία της υπαίθρου σε ένα μεταβαλλόμενο αγροτικό χώρο”, 21 έως 23 Νοεμβρίου 2002, Αθήνα.
- Κίζος Θ., (2003): σημειώσεις μαθήματος «Ανάπτυξη της Υπαίθρου και Πολιτικές», Τμήμα Γεωγραφίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μυτιλήνη.
- Κίζος Θ., (2003): σημειώσεις μαθήματος: «Γεωγραφία της Υπαίθρου», Τμήμα Γεωγραφίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μυτιλήνη.
- Κίζος Θ., (2006): σημειώσεις μαθήματος: «Γεωγραφία της Ελλάδας», (Ενότητα Ανθρωπογεωγραφίας), Τμήμα Γεωγραφίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μυτιλήνη.
- Κοκκώσης Χ., (2000α): «Τα ελληνικά νησιά στο νέο ευρωπαϊκό χώρο», στο Ανδρικοπούλου Ε. (επιμ.): Ο νέος Ευρωπαϊκός Χώρος, Εκδόσεις Θεμέλιο, Αθήνα, σελ. 425-443.
- Κουτσού Σ., (2000), σημειώσεις μαθήματος: «Ανάπτυξη Υπαίθρου και Πολιτικές», Τμήμα Γεωγραφίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μυτιλήνη.
- Μωυσίδης Α., Ντύκεν Μ., (1999), «Περισστικός Αγροτικός Χώρος στην Ελλάδα. Το παράδειγμα της Αττικής», στο: Κασίμης Χ.- Λουλούδης Λ., Ύπαιθρος Χώρα. Η Ελληνική Αγροτική Κοινωνία στο Τέλος του 20^{ου} Αιώνα, ΕΚΚΕ, Εκδόσεις Πλέθρον, Αθήνα, σελ. 149-187.
- Παπάντου Δ., (2000): «Περιβαλλοντική Διαχείριση μικρών νησιών. Η περίπτωση της Σερίφου», Μεταπτυχιακή εργασία στο ΠΜΣ “Περιβαλλοντική Πολιτική και Διαχείριση”, Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μυτιλήνη.

- Σαμαράς Γ., Δαμιανός Δ., Κασίμης Χ., Μωυσίδης Α., Ντεμούσης Μ., (1995), «Η Πολυαπασχόληση στον Αγροτικό Τομέα και η Αναπτυξιακή Πολιτική στην Ελλάδα», Ίδρυμα Μεσογειακών Μελετών και Εκδόσεις Αλεξάνδρεια, Αθήνα.
- Φωτόπουλος Χ., (επιμ.) (2000), «Το Εξωγεωργικό εισόδημα των Ελληνικών αγροτικών εκμεταλλεύσεων», Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

- <http://www.ienica.net/reports/greece.htm#Agriculture>
- <http://www.ceja.educagri.fr/en/pays/grec.htm>
- http://en.wikipedia.org/wiki/Agriculture_in_Greece
- <http://www.aegean.edu/environment/agroenv/islands.htm>
- http://www.minagric.rg/greek/agro_pol/OECD.htm

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΕΙΚΤΩΝ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ

➤ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Πίνακας Π1. Δείκτες Χρήσεων Γης και Ζώων

Νησί	Ετήσιες % ΧΓΓ, 2001	Δενδρώνες % ΧΓΓ, 2001	Βοσκότοποι % ΧΓΓ, 2001	ΧΓΓ 2001 (στρέμ.)	ΧΓΓ 1991 2001 (%)	Αιγοπρόβατα 2001	Αιγοπρόβατα 1991 2001	Βοειδή 2001
Αγαθονήσι	24,5	1,7	73,3	2.001,5	317,8	1705	28,7	30
Άγιος Ευστράτιος	0,1	0,0	99,8	20.629,5	24458,9	4942,0	24,4	13
Άμοργός	16,6	4,7	71,6	31.481,9	333,2	15.338,0	-24,9	202
Ανάφη	11,0	8,5	48,0	6.938,9	120,2	634,0	-46,04	9
Ανδρος	18,6	5,9	69,7	94.375,6	369,6	10823,0	-78,5	236
Αντίπαρος	50,0	1,1	44,1	9.779,5	49,5	2868,0	15,6	195
Αστυπάλαια	37,9	2,2	59,5	8.296,0	98	16057,0	17,6	14
Δονούσα	48,0	0,0	34,1	541,5	129,4	615,0	97,7	3
Ηράκλεια	16,3	0,3	74,8	4.066,5	506	919,0	5,5	54
Θηρασία	43,6	0,0	0,0	706,3	112,1	52,0	0	8
Ίκαρία	7,1	42,5	43,2	34.961,9	81	22042,0	-34,1	633
Ιος	14,8	0,9	76,5	18.310,8	195,6	10048,0	134,2	274
Κάλυμνος	3,3	11,1	85,4	21.651,2	1068,4	12378,0	-16,1	157
Κάρπαθος	15,0	47,6	17,1	28.021,7	184,2	8432,0	-21,8	24
Κάσος	11,5	15,3	57,9	7.493,2	43,3	25036,0	28,5	24
Κέα	16,7	5,9	76,0	37.484,5	465,7	18974,0	75,1	1504
Κίμωλος	32,3	0,0	39,2	4.097,0	145,1	641,0	-27,5	13
Κουφονήσι	33,2	0,3	66,3	4.249,0	216,1	1478,0	-7,0	32
Κύθνος	30,6	0,3	59,5	49.403,0	211	12646,0	-45,3	309
Κως	62,3	20,3	12,4	54.671,4	34,1	13130,0	-36,5	1362
Λειψοί	33,4	6,3	55,7	4.907,4	116,3	2961,0	86,8	48
Λέρος	71,6	17,3	0,8	6.842,1	-3,4	8265,0	21,5	451
Λέσβος	3,2	47,2	48,9	835.709,9	90,2	332435,0	11,3	6893
Λήμνος	42,9	5,5	49,1	341.185,8	140,5	94235,0	30,3	2376
Μεγίστη	39,8	13,3	42,5	206,0		1594,0	85,8	26
Μήλος	37,1	9,7	49,5	27.303,5	85,2	15451,0	31,3	29
Μύκονος	24,9	0,2	53,1	35.124,6	229,4	17332,0	44,3	966
Νάξος	31,5	8,9	55,6	161.215,4	109,8	19642,0	-78,1	6226
Νίσυρος	7,8	1,4	90,8	4.652,5	226	4161,0	156,2	590
Οινούσες	0,0	0,1	99,4	4.227,0	3813,8	2308,0	90,1	0
Πάρος	48,3	10,0	14,0	54.321,4	66,5	10537,0	10,6	1533
Πάτμος	61,0	1,2	36,1	5.452,0	37,4	4605,0	-12,4	79
Ρόδος	34,4	52,3	2,6	251.850,3	24,4	57205,0	24,3	1862
Σάμος	4,3	76,4	7,2	112.589,4	-3,9	15630,0	-6,8	230
Σαντορίνη	34,4	0,9	3,2	15.918,4	5,1	1835	35,3	141
Σέριφος	11,2	5,6	44,4	6.173,3	98,1	1893,0	-21,9	63
Σίκινος	23,2	21,1	36,3	2.395,5	25,6	282,0	-22,7	0
Σίφνος	23,2	6,2	50,8	9.051,0	-5,6	7018,0	-12,5	49
Σύμη	47,5	6,1	41,7	2.236,2	253,2	12461,0	214,1	24
Σύρος	26,7	6,3	56,3	16.664,9	113,1	4895	-29,2	847
Σχοινούσσα	38,5	2,5	47,5	4.710,0	148,2	1484,0	39,6	181
Τήλος	37,3	10,4	42,7	2.603,0	154,1	5571,0	50,3	14
Τήνος	12,0	3,4	81,2	76.098,3	230,8	4147,0	-89,1	384
Φολέγανδρος	27,1	5,7	36,6	6.568,9	288,2	2383,0	29,9	97
Φούρνοι	0,1	13,9	86,0	11.877,5	1123,2	4952,0	91,3	0
Χάλκη	6,2	2,8	91,0	5.781,0	1907,2	10571,0	166,0	1
Χίος	6,4	53,9	36,7	199.414,6	53,4	23317,0	-18,3	1911
Ψαρά	79,5	0,0	20,5	875,0	86,5	2727,0	-23,8	0

Πίνακας 2. Δείκτης Εκμεταλλεύσεων

Νησιά	Εκμεταλλεύσεις 2001	Εκμ 1991 2001	Μέση έκταση (στρ./εκμ.)
Αγαθονήσι	18	20	27,2
Άγιος Ευστράτιος	31	6,9	1,8
Αμοργός	433	15,5	16,8
Ανάφη	66	-18,5	15,0
Ανδρος	1.023	-16,3	20,3
Αντίπαρος	108	-33,3	63,5
Αστυπάλαια	108	-3,6	37,0
Δονούσα	22	37,5	11,8
Ηράκλεια	17	-39,3	47,4
Θηρασία	28	27,3	23,7
Ικαρία	1.614	10,9	5,4
Ιος	84	-32,8	36,1
Κάλυμνος	431	2,1	21,4
Κάρπαθος	1.148	56,4	21,4
Κάσος	123	15,0	9,1
Κέα	193	5,5	33,3
Κίμωλος	53	-36,1	25,0
Κουφονήσι	40	-16,7	39,2
Κύθνος	199	-14,2	102,9
Κως	1.825	4,8	29,7
Λειψοί	90	32,4	29,8
Λέρος	374	59,1	17,0
Λέσβος	15.190	-4,0	13,0
Λήμνος	2.906	68,7	72,4
Μεγίστη	15	25,0	11,7
Μήλος	451	-8,9	28,1
Μύκονος	172	-16,1	51,4
Νάξος	2.553	-19,2	26,4
Νίσυρος	42	61,5	36,2
Οινούσσειες	13	-40,9	1,0
Πάρος	1.287	-8,0	30,8
Πάτμος	131	-11,5	28,7
Ρόδος	10.044	6,8	50,4
Σάμος	5.699	-7,5	5,4
Σαντορίνη	717	-7,2	12,5
Σέριφος	101	-43,6	9,9
Σίκινος	59	-14,5	19,2
Σίφνος	227	-25,1	24,3
Σύμη	113	205,4	18,6
Σύρος	580	-7,9	11,2
Σχοινούσσα	32	-22,0	60,4
Τήλος	47	34,3	29,4
Τήνος	775	-17,0	16,8
Φολέγανδρος	93	6,9	22,8
Φούρνοι	229	81,7	5,5
Χάλκη	36	50,0	25,5
Χίος	6.795	-8,9	6,4
Ψαρά	13	-69,0	58,0

➤ **ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ**

**Πίνακας 3. Δείκτες Απασχόλησης, Ηλικίας και Συμβοηθούτων Μελών
ανά νησί**

Νησιά	Αρχηγοί >65 % αρχηγών, 2001	Αρχηγοί < 40 % αρχηγών, 2001	Συμβοηθούντα / απασχολούμενο ι στη γεωργία 2001	Απασχ γεωργία % 2001	Απασ γεωργία 1991 – 2001	Απασχολούμενοι/ εκμεταλλεύσεις 2001
Αγαθονήσι	27,77	22,2	0,30	56,0%	47,4	1,6
Άγιος Ευστράτιος	38,7	19,3	0,30	44,1%	-49,5	1,6
Αμοργός	42,59	20,1	1,10	26,9%	-25,7	0,4
Ανάφη	46,96	16,6	0,80	43,8%	-34,3	0,7
Ανδρος	24,45	13,1	0,30	18,3%	-36,5	0,5
Αντίπαρος	16,66	20,3	0,30	28,2%	-10,5	0,9
Αστυπάλαια	35,18	22,2	0,30	19,9%	9,8	0,8
Δονούσα	27,27	22,7	0,00	4,8%	-97,3	0,0
Ηράκλεια	35,29	29,4	0,50	42,9%	-33,3	1,4
Θηρασία	46,42	3,5	1,40	20,7%	-29,4	0,4
Ικαρία	44,81	6,9	0,80	29,8%	-9,5	0,5
Ιος	11,9	15,4	0,30	17,8%	-29,5	1,5
Κάλυμνος	24,59	18,7	0,20	15,3%	29,5	1,7
Κάρπαθος	37,92	13	1,30	14,6%	37,3	0,3
Κάσος	18,69	21,1	0,80	25,5%	-34,1	0,5
Κέα	13,98	33,6	0,50	26,3%	-17,5	1,2
Κίμωλος	35,84	9,4	1,00	16,6%	-36,2	0,6
Κουφονήσι	15	32,5	0,20	59,9%	51,8	2,1
Κύθνος	27,13	15,5	0,80	37,5%	-2,3	1,1
Κως	27,21	12,9	0,40	4,7%	-20,6	0,3
Λειψοί	27,77	22,2	0,90	20,0%	-26,8	0,5
Λέρος	20,05	25,4	0,90	7,7%	32,7	0,6
Λέσβος	34,7	15,5	1,20	29,3%	30,0	0,6
Λήμνος	29,47	18,5	0,90	20,4%	-3,0	0,4
Μεγίστη	6,66	33,3	2,50	2,4%	-77,8	0,3
Μήλος	37,77	7,3	2,90	5,6%	-3,1	0,2
Μύκονος	26,74	12,2	1,00	4,3%	-12,0	1,1
Νάξος	27,87	25,3	0,80	22,6%	-23,7	0,5
Νίσυρος	14,28	30,9	0,00	5,8%	-74,1	0,4
Οινούσες	31,25	18,7	0,00	13,2%	47,1	1,9
Πάρος	27,08	17,3	0,80	12,1%	-18,0	0,4
Πάτμος	32,82	10,6	0,00	11,5%	-13,0	1,0
Ρόδος	21,1	17,7	3,30	5,0%	-2,3	0,2
Σάμος	41,38	11,9	1,70	16,6%	-14,5	0,3
Σαντορίνη	35,61	11,5	0,80	5,6%	10,3	0,4
Σέριφος	33,66	10,8	0,20	13,4%	-42,6	0,5
Σίκινος	25,42	15,2	1,75	27,0%	-53,5	0,3
Σίφνος	25,55	14,9	0,00	16,5%	-19,0	0,7
Σύμη	24,77	19,4	0,20	9,3%	41,9	0,5
Σύρος	36,37	12,9	0,40	4,2%	-14,7	0,5
Σχοινούσσα	43,75	31,2	0,70	27,0%	-13,0	0,6
Τήλος	36,95	8,6	0,60	12,2%	-31,0	0,6
Τήνος	30,11	13,6	0,00	12,8%	-27,2	0,5
Φολέγανδρος	36,55	17,2	0,20	31,4%	-10,5	0,8
Φούρνοι	43,66	10,9	0,00	18,8%	-60,8	0,3
Χάλκη	27,77	5,5	0,90	31,7%	3,2	0,9
Χίος	39,16	12,5	1,71	11,4%	-16,3	0,3
Ψαρά	13,33	26,6	0,00	14,6%	-26,3	1,1

➤ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Πίνακας 4. Έκταση (km²), Απόσταση από Πειραιά και Εικονική Απόσταση το Χειμώνα 2004 ανά νησί

Νησιά	Έκταση (km ²)	Απόσταση από Πειραιά	Εικονική Απόσταση χειμώνα 2004
Αγαθονήσι	13,5	298	1396,9
Άγιος Ευστράτιος	43,2	213	955,5
Αμοργός	120,6	234	917,1
Ανάφη	38,3	260	1151
Ανδρος	379,6	118	403,1
Αντίπαρος	34,8	163	385,8
Αστυπάλαια	96,8	287	1593,8
Δοκούσα	13,4	213	2767,2
Ηράκλεια	17,6	203	1509,8
Θηρασία	9,3	233	1183,4
Ικαρία	255,2	238	653,8
Ιος	107,8	202	439,6
Κάλυμνος	110,8	315	651,5
Κάρπαθος	301,1	421	1312
Κάσος	65,9	407	1713,8
Κέα	103,5	68	357,6
Κίμωλος	35,7	153	711,4
Κουφονήσι	5,7	208	1514,8
Κύθνος	99,2	92	567,2
Κως	290,2	346	654,9
Λειψοί	15,9	283	2837,2
Λέρος	52,9	298	773,2
Λέσβος	1630,3	285	593,9
Λήμνος	475,6	248	990,5
Μεγίστη	9,1	565	2050
Μήλος	150,6	157	572,8
Μύκονος	85,4	160	427,3
Νάξος	428,1	181	344,4
Νίσυρος	41,4	346	1652,8
Οινούσσες	14,2	235	829
Πάρος	194,5	165	328,4
Πάτμος	34,0	267	742,2
Ρόδος	1398,1	439	747,9
Σάμος	476,2	294	709,8
Σαντορίνη	75,7	237	435,1
Σέριφος	73,2	119	594,2
Σίκινος	41,0	197	880,1
Σίφνος	73,1	140	615,2
Σύμη	58,1	398	1704,8
Σύρος	83,6	129	327,1
Σχοινούσσα	7,7	206	1512,8
Τήλος	62,8	367	1673,8
Τήνος	194,2	140	407,3
Φολέγανδρος	32,0	186	744,4
Φούρνοι	30,2	255	1561,8
Χάλκη	28,1	399	3012,6
Χίος	841,5	223	490,3
Ψαρά	39,7	181	1012,6

➤ **ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Πίνακας 5. Δείκτες Πληθυσμού και Εισοδήματος ανά νησί

Νησιά	Πληθυσμός 2001	Μεταβολή πληθυσμού 1991-2001 (%)	Μεταβολή πληθυσμού 1951-1991 (%)	Μέσο εισόδημα 2003 (€/οικογ.)	Μέσο εισόδημα γεωργία 2003
Αγαθονήσι	158	41,1	-42,9		
Άγιος Ευστράτιος	371	29,7	-92,6	8232	7175
Αμοργός	1858	14	-34,9	9513	8187
Ανάφη	273	4,6	-50,9	9081	9408
Ανδρος	10009	14	-40,3	10460	9309
Αντίπαρος	1037	26,6	20,4	9513	7979
Αστυπάλαια	1238	15,4	-40,3	10694	8008
Δονούσα	163	46,8	-59,2		
Ηράκλεια	151	31,3	-39,2		
Θηρασία	268	15	-53,5		
Ικαρία	8312	10,2	-28,9	10347	7363
Ιος	1838	11,1	-5,6	9630	6499
Κάλυμνος	16255	3,5	17,3	9520	6725
Κάρπαθος	6511	22,3	-24,5	8942	7365
Κάσος	990	-9	-21,6	8775	8054
Κέα	2412	35	-42,5	12027	7524
Κίμωλος	769	5,6	-52,6	11817	11668
Κουφονήσι	366	33,1	-2,5		
Κύθνος	1608	-1,5	-35,6	10799	8242
Κως	30947	17,3	38,3	11950	8554
Λειψοί	698	15,2	-31,5	5962	5649
Λέρος	8131	0,9	14,3	12656	8731
Λέσβος	89935	3,2	-31,3	11167	8129
Λήμνος	18009	2,1	-26,5	10352	8502
Μεγίστη	406	47,6	-52,1	9835	6084
Μήλος	4771	8,7	-21,4	12780	13007
Μύκονος	9306	50,8	82	13301	11454
Νάξος	18188	22,6	-20,2	10475	7893
Νίσυρος	948	3,8	-60,8	10854	10379
Οινούσσειες	1050	54,2	-52,5	11544	9821
Πάρος	12853	34	6,3	11155	10020
Πάτμος	2884	8,3	1,9	9470	5919
Ρόδος	117007	19,2	66,6	13037	10514
Σάμος	33809	2,4	-31	11750	9233
Σαντορίνη	13402	43,2	0,3	11902	9513
Σέριφος	1414	29,1	-40,8	10694	11408
Σίκινος	238	-10,9	-54,7	8705	4683
Σίφνος	2442	24,6	-29,3	11368	7411
Σύμη	2606	11,7	-41,4	9977	9050
Σύρος	19782	-0,4	-14,1	13583	9916
Σχοινούσσα	206	68,9	-46		
Τήλος	533	91	-73,5	9523	8614
Τήνος	8574	10,7	-24	10852	9407
Φολέγανδρος	667	19,5	-35,3	9846	3823
Φούρνοι	1329	7,8	11,6	9892	5931
Χάλκη	313	11,4	-51,6	9267	8118
Χίος	51936	1,7	-21	12140	11850
Ψαρά	422	-3,7	-37,4	11195	11957

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ
ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΔΕΙΚΤΩΝ

Πίνακας 22, Παράρτημα II. Συσχετίσεις Δεικτών

		Αγοτάρβ ατα 1991 2001	Αγοτάρβ ατα 2001	Απασ γεωργία 1991 - 2001	Απασχ γεωργία % 2001	Απασχολού μενοι/επι παλεύσει ς, 2001	Απόσπαση από Πειραιά	Αρχηγοί < 40 % αρχηγών, 2001	Αρχηγοί >65 % αρχηγών, 2001	Βοειδή 2001	Βοσκότοποι οι % ΧΓΓ, 2001	Δενδρώνε ς % ΧΓΓ, 2001	Εικονική Απόσπαση χωμάνοι 2004	Εκμ 1991 2001	Εκμεταλλ ύσει 2001	Εκταση (km2)	Ετήσιες % ΧΓΓ, 2001	Μέση έκταση (στρ./εκμ)	Μέσο εισόδημα 2003 (€οίκον.)	Μέσο εισόδημα γεωργία 2003	Μεταβολή πληθυσμού ύ 1991- 1991 (%)	Μεταβολή πληθυσμο ύ 1991- 2001 (%)	Πληθυσμ ς 2001	Επιβροηού νι α / απασχολού μενοι στη γεωργία 2001	ΧΓΓ 1991 2001 (%)	ΧΓΓ 2001 (στρέμ.)												
Αγοτάρβ ατα 1991 2001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1	-0.025	-0.016	-0.164	0.070	0.192	-0.296(*)	0.192	-0.190	0.233	-0.189	0.571(*)	0.593(*)	-0.144	-0.198	-0.032	-0.039	-0.160	-0.121	-0.129	0.222	-0.150	-0.064	0.070	-0.135												
Αγοτάρβ ατα 2001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	1	0.237	0.054	-0.104	0.102	-0.052	0.049	0.196	0.110	0.200	0.000	0.000	0.331	0.200	0.827	0.794	0.312	0.445	0.383	0.129	0.310	0.664	0.642	0.359												
Απασ γεωργία 1991 - 2001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	1	0.237	0.054	0.102	-0.052	0.049	0.196	0.110	0.200	0.000	0.000	0.331	0.200	0.827	0.794	0.312	0.445	0.383	0.129	0.310	0.664	0.642	0.359												
Απασχ γεωργία % 2001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	1	0.237	0.054	0.102	-0.052	0.049	0.196	0.110	0.200	0.000	0.331	0.200	0.827	0.794	0.312	0.445	0.383	0.129	0.310	0.664	0.642	0.359												
Απασχολούμενοι/επιπαλεύσει, 2001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.102	-0.052	0.049	0.196	0.110	0.200	0.331	0.200	0.827	0.794	0.312	0.445	0.383	0.129	0.310	0.664	0.642	0.359												
Απόσπαση από Πειραιά	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.000	0.000	0.331	0.200	0.827	0.794	0.312	0.445	0.383	0.129	0.310	0.664	0.642	0.359												
Αρχηγοί < 40 % αρχηγών, 2001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.000	0.331	0.200	0.827	0.794	0.312	0.445	0.383	0.129	0.310	0.664	0.642	0.359												
Αρχηγοί >65 % αρχηγών, 2001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.331	0.200	0.827	0.794	0.312	0.445	0.383	0.129	0.310	0.664	0.642	0.359												
Βοειδή 2001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.331	0.200	0.827	0.794	0.312	0.445	0.383	0.129	0.310	0.664	0.642	0.359											
Βοσκότοποι % ΧΓΓ, 2001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.312	0.445	0.383	0.129	0.310	0.664	0.642	0.359												
Δενδρώνε ς % ΧΓΓ, 2001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.312	0.445	0.383	0.129	0.310	0.664	0.642	0.359											
Εικονική Απόσπαση χωμάνοι 2004	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.312	0.445	0.383	0.129	0.310	0.664	0.642	0.359										
Εκμ 1991 2001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.310	0.664	0.642	0.359													
Εκμεταλλεύσει 2001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.310	0.664	0.642	0.359												
Εκταση (km2)	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.310	0.664	0.642	0.359											
Ετήσιες % ΧΓΓ, 2001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.310	0.664	0.642	0.359										
Μέση έκταση (στρ./εκμ.)	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.310	0.664	0.642	0.359									
Μέσο εισόδημα 2003 (€οίκον.)	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.310	0.664	0.642	0.359								
Μέσο εισόδημα γεωργία 2003	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.310	0.664	0.642	0.359							
Μεταβολή πληθυσμού 1951-1991 (%)	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.310	0.664	0.642	0.359						
Μεταβολή πληθυσμού 1991-2001 (%)	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.310	0.664	0.642	0.359					
Πληθυσμός 2001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.310	0.664	0.642	0.359				
Συμβροηούνα / απασχολούμενοι στη γεωργία 2001	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.310	0.664	0.642	0.359			
ΧΓΓ 1991 2001 (%)	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.310	0.664	0.642	0.359		
ΧΓΓ 2001 (στρέμ.)	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	1	0.237	0.054	0.196	0.110	0.200	0.827	0.794	0.310	0.664	0.642	0.359

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Οι σκιασμένες τιμές δηλώνουν τη στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ
ΧΑΡΤΕΣ



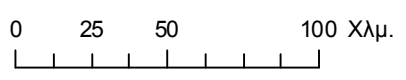
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 2
Ετήσιες % ΧΓΓ, 2001

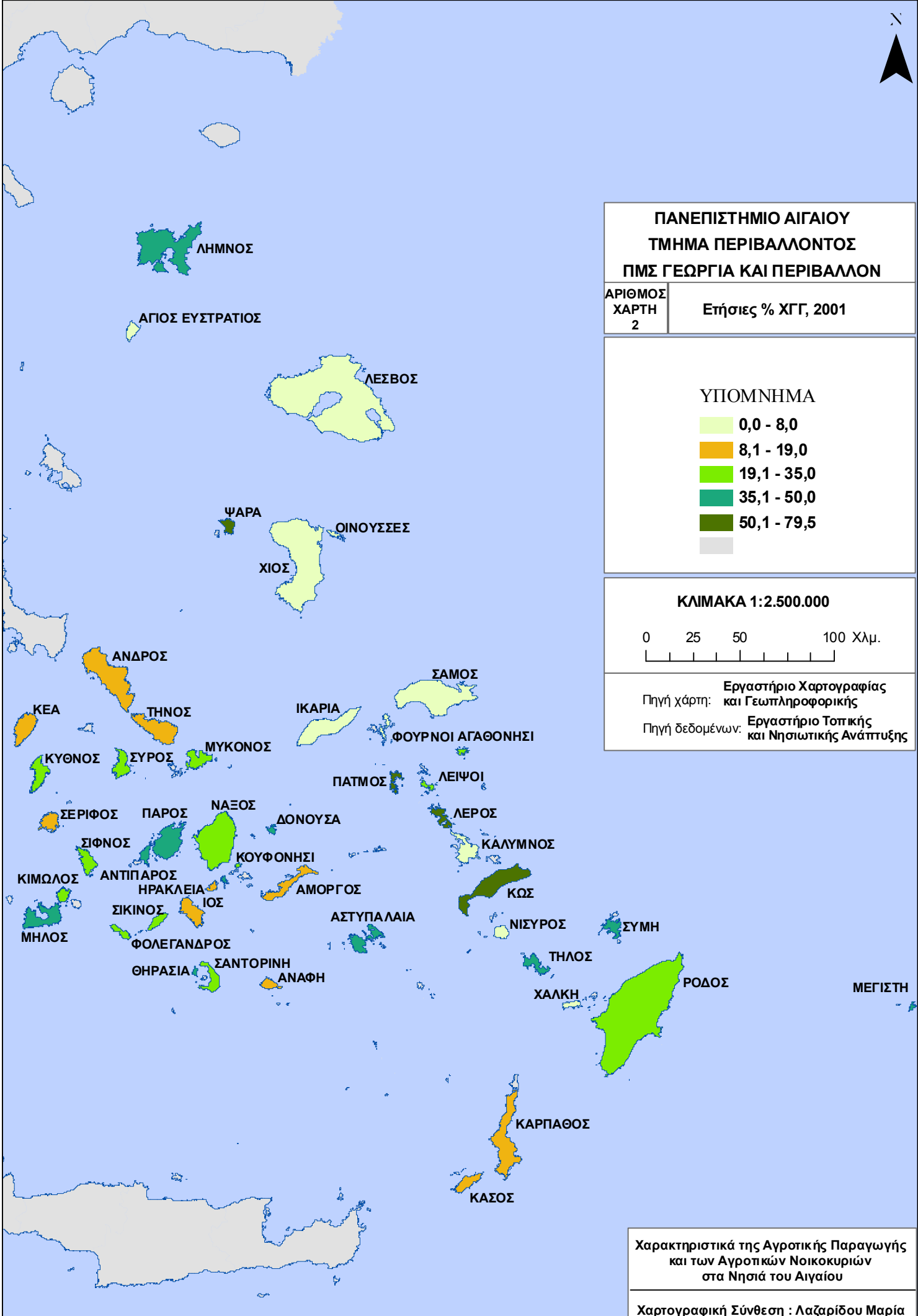
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- 0,0 - 8,0
- 8,1 - 19,0
- 19,1 - 35,0
- 35,1 - 50,0
- 50,1 - 79,5

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



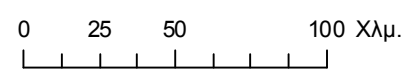
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 1
 Δενδρώνες % ΧΓΓ, 2001

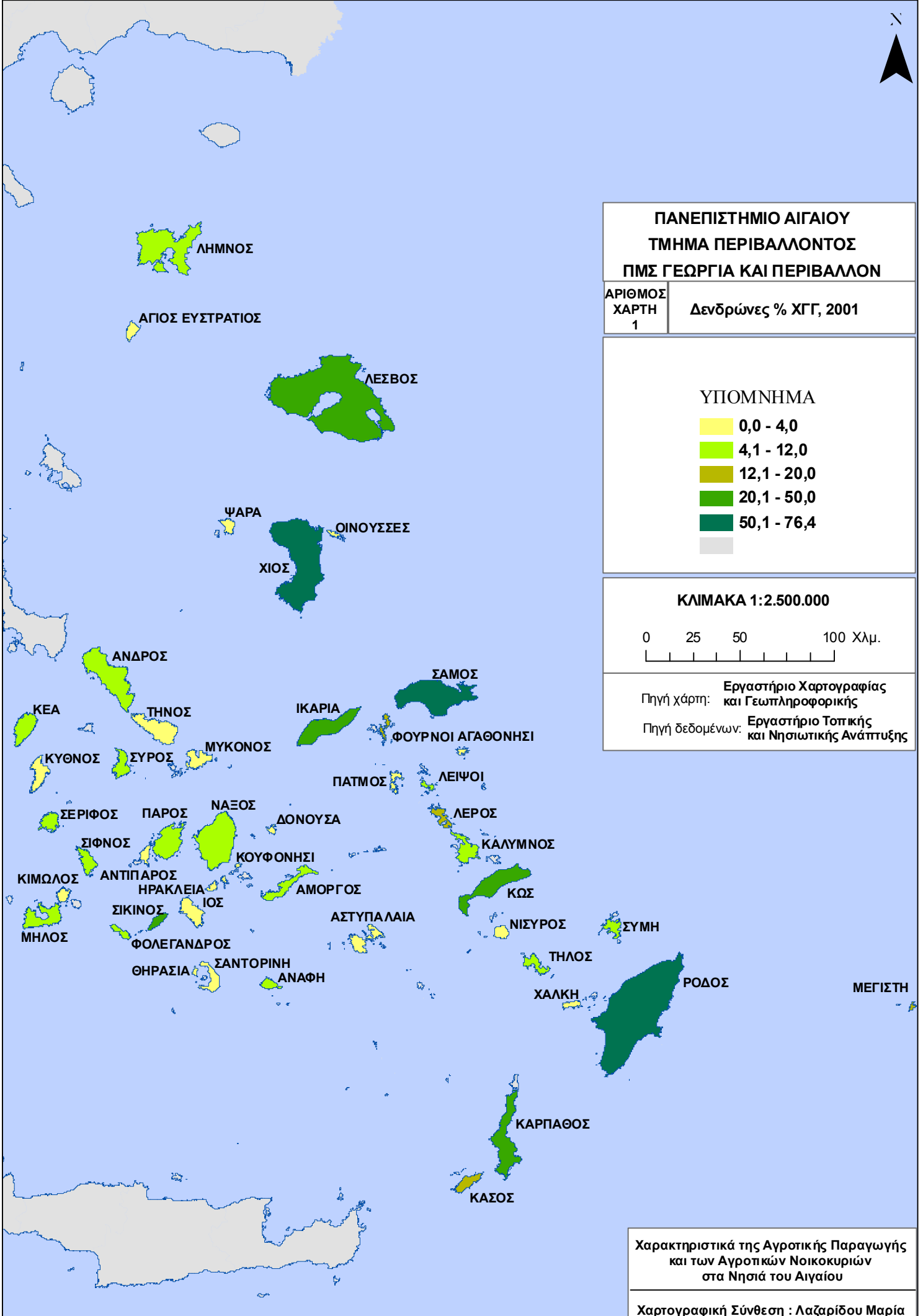
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- 0,0 - 4,0
- 4,1 - 12,0
- 12,1 - 20,0
- 20,1 - 50,0
- 50,1 - 76,4

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



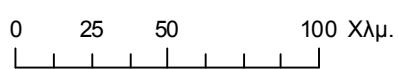
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 3 Βοσκότοποι % ΧΓΓ, 2001

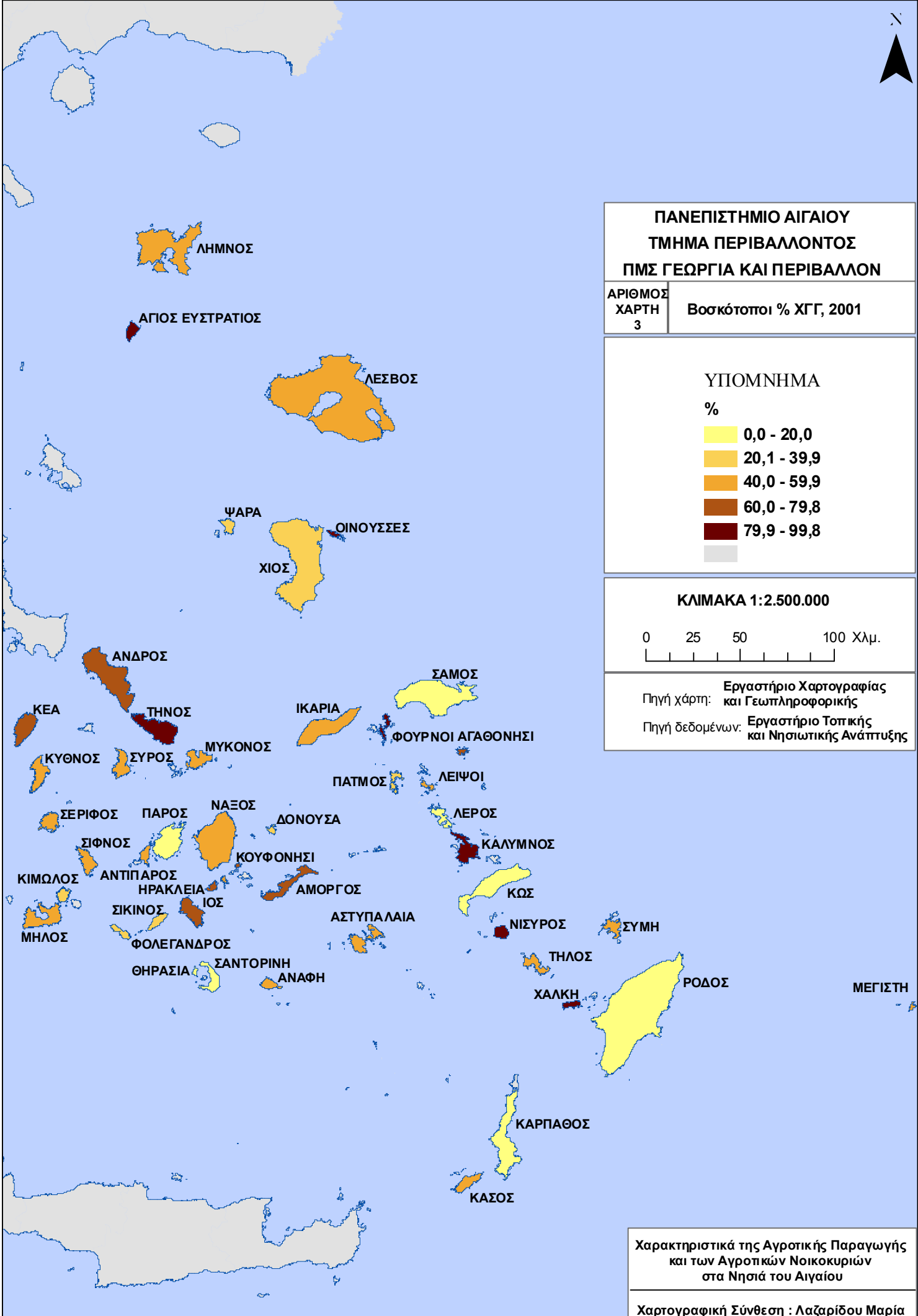
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- %
- 0,0 - 20,0
 - 20,1 - 39,9
 - 40,0 - 59,9
 - 60,0 - 79,8
 - 79,9 - 99,8
 -

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύθεση : Λαζαρίδου Μαρία



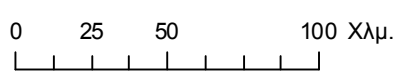
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 4
 ΧΓΤ 2001 σε στρέμματα

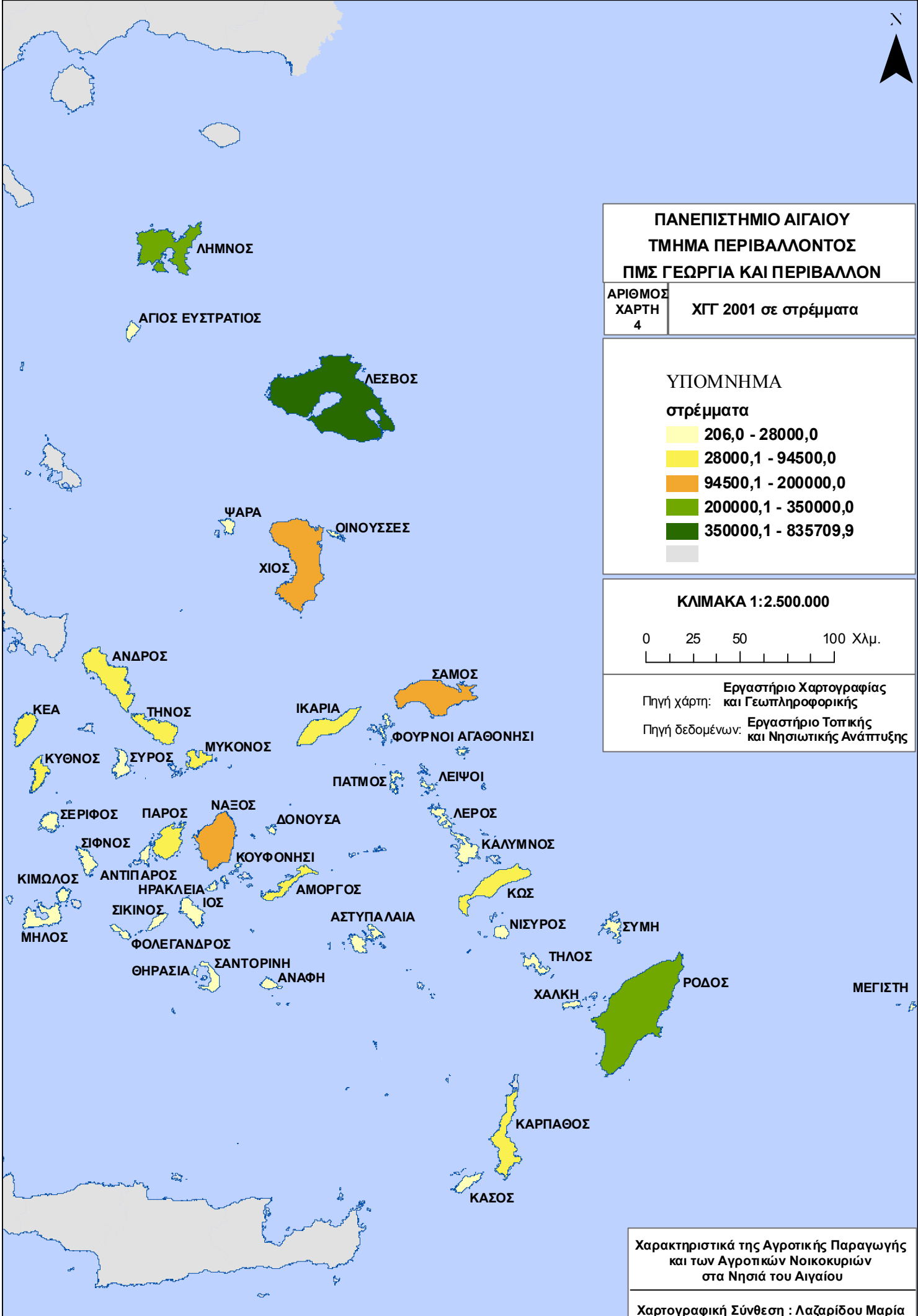
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- στρέμματα**
- 206,0 - 28000,0
 - 28000,1 - 94500,0
 - 94500,1 - 200000,0
 - 200000,1 - 350000,0
 - 350000,1 - 835709,9

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000

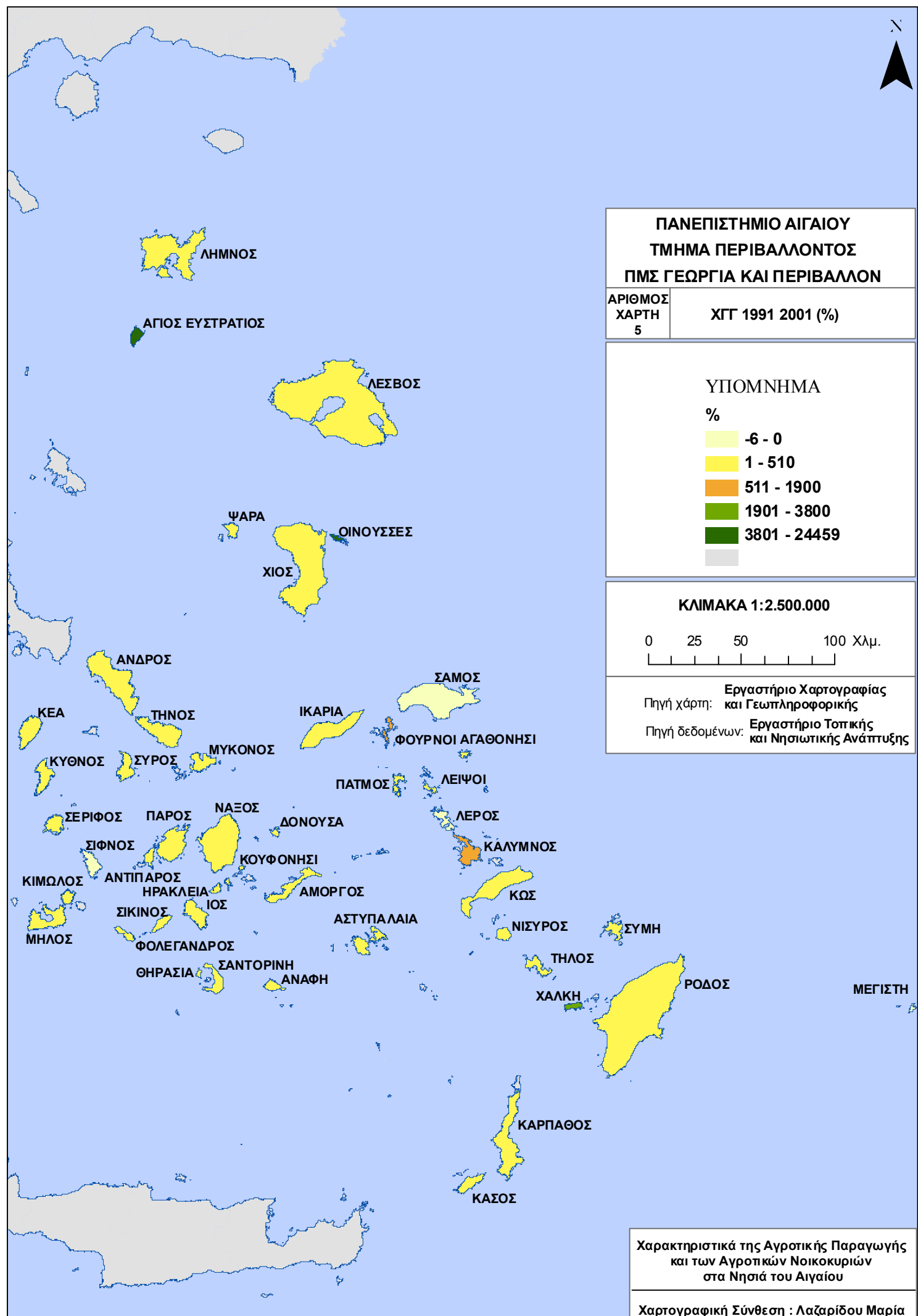


Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 5 ΧΓΓ 1991 2001 (%)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

%

Light Yellow	-6 - 0
Yellow	1 - 510
Orange	511 - 1900
Light Green	1901 - 3800
Dark Green	3801 - 24459
Grey	

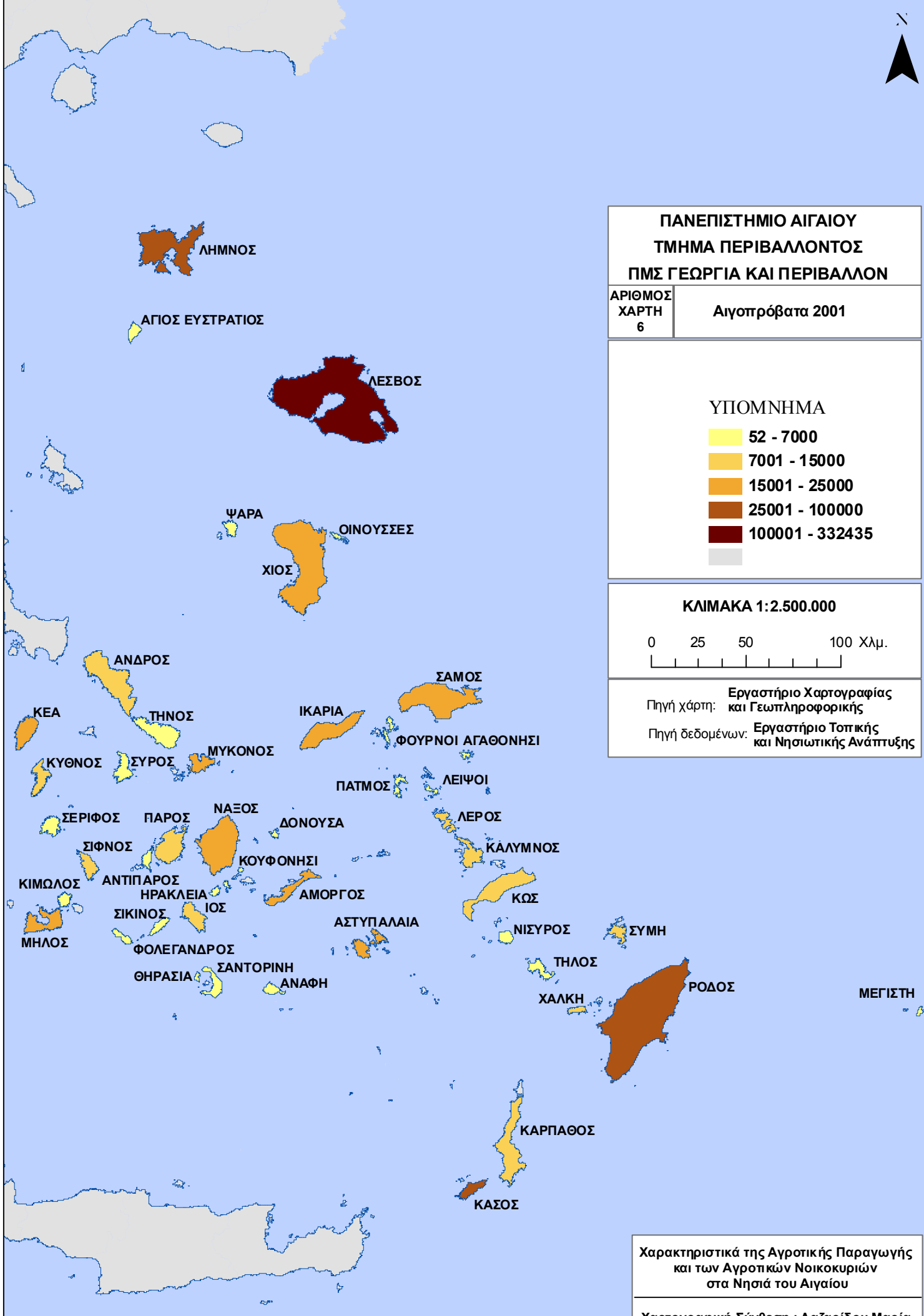
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000

0 25 50 100 Χλμ.

Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης

Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

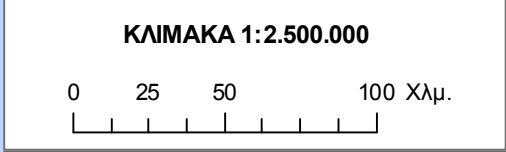
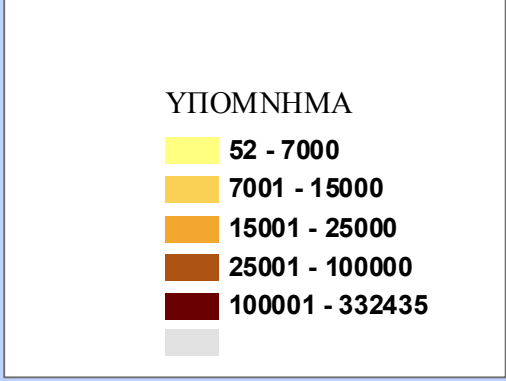
Χαρτογραφική Σύνθεση : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΧΑΡΤΗ
6

Αιγοπρόβατα 2001



Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης

Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



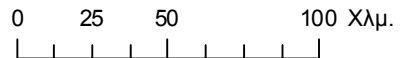
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 7
 Μεταβολή Αιγοπροβάτων 1991 2001

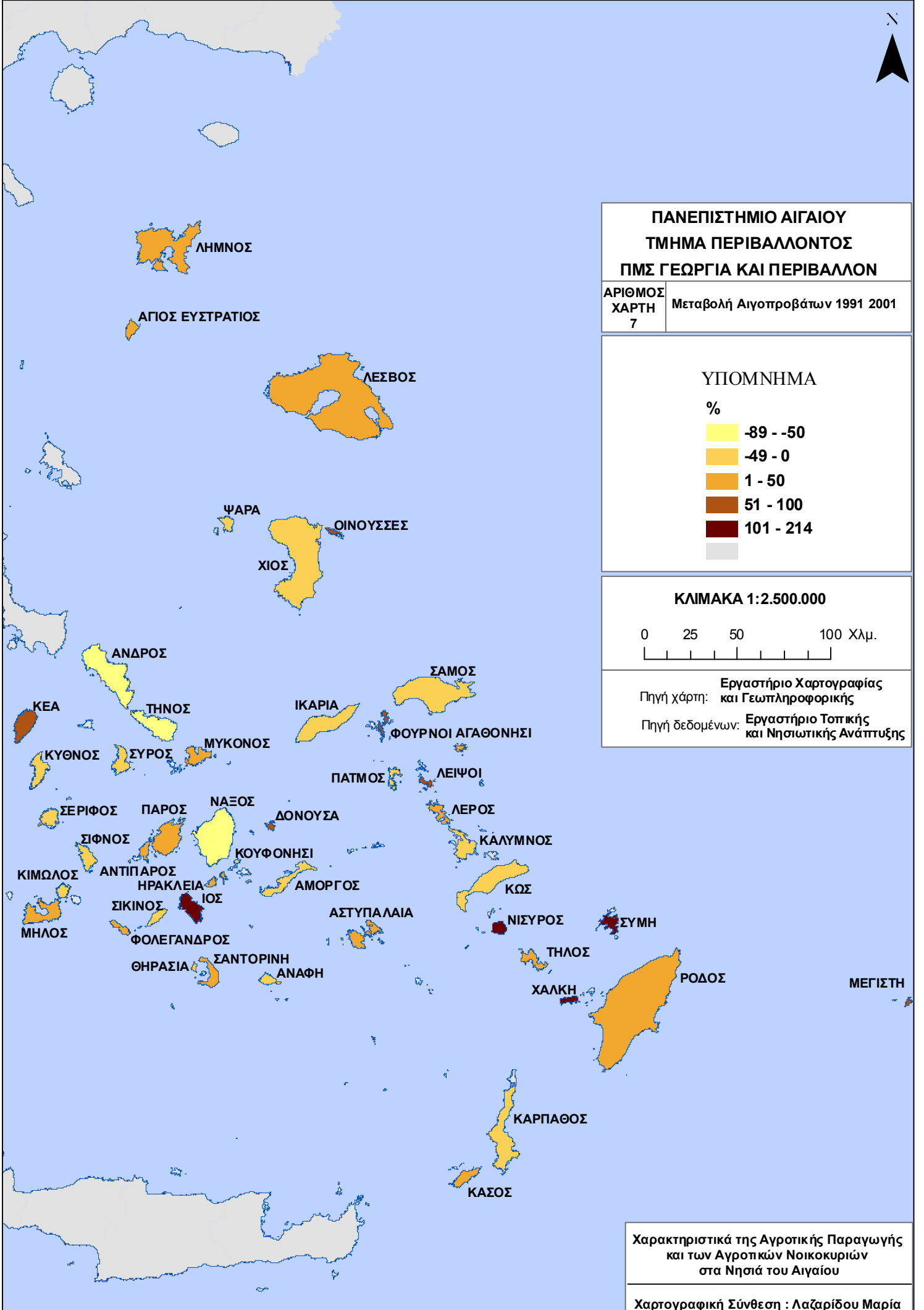
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- %
- 89 - -50
 - 49 - 0
 - 1 - 50
 - 51 - 100
 - 101 - 214
 -

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή χάρτη:
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

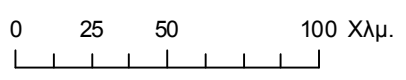
ΑΡΙΘΜΟΣ
 ΧΑΡΤΗ
 8

Βοειδή 2001

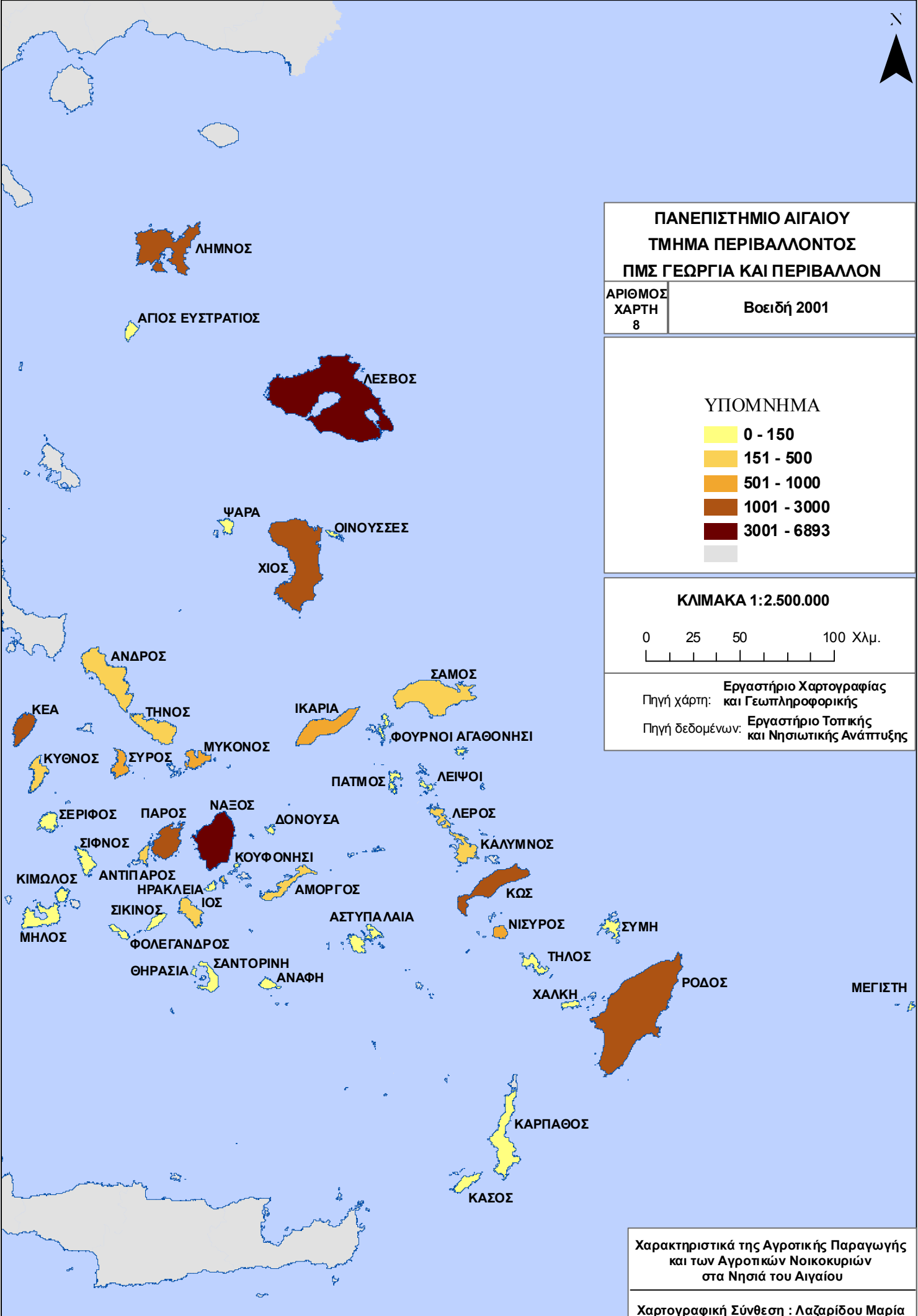
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- 0 - 150
- 151 - 500
- 501 - 1000
- 1001 - 3000
- 3001 - 6893
-

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



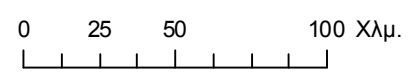
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 9
 Εκμεταλλεύσεις 2001

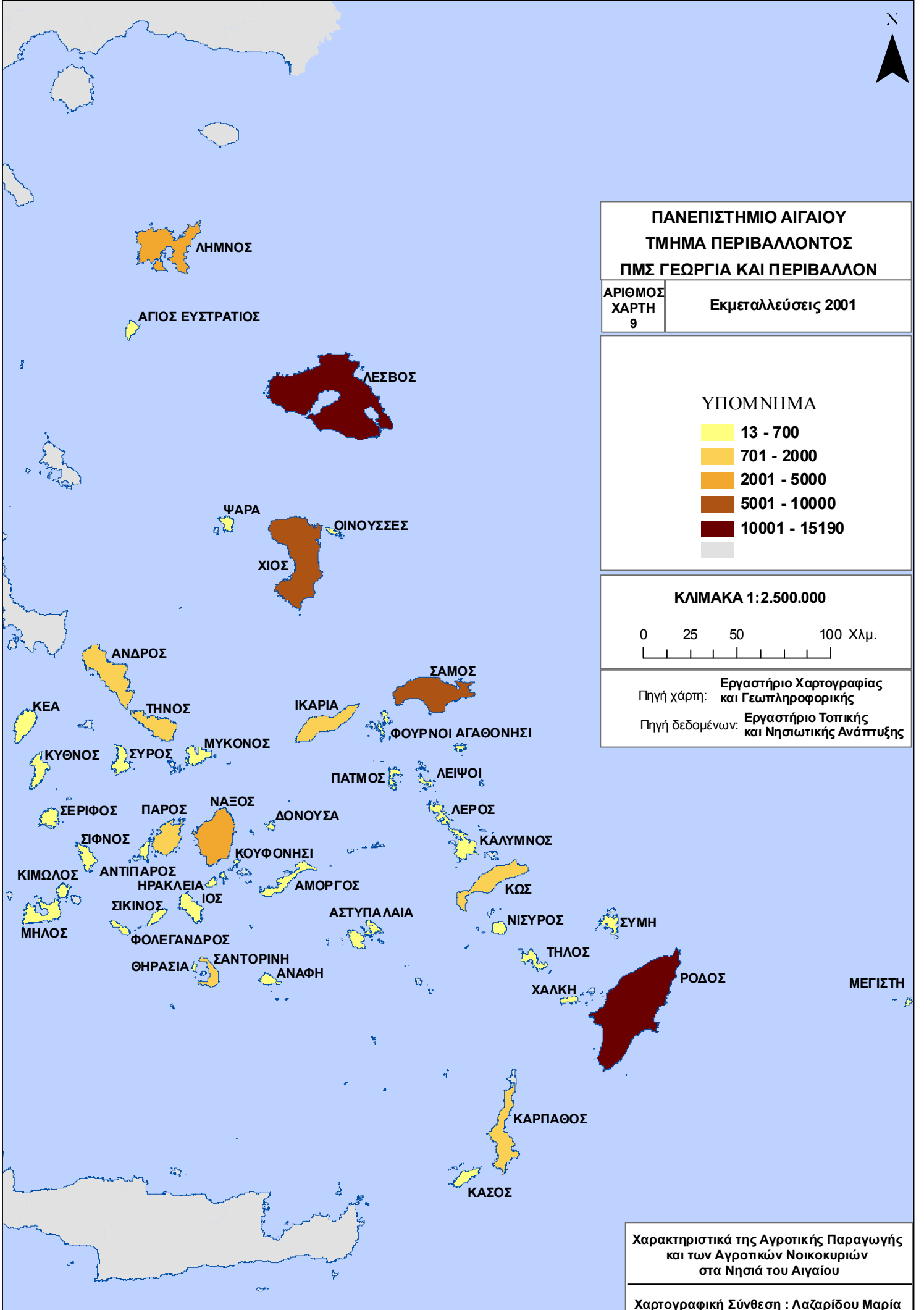
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- 13 - 700
- 701 - 2000
- 2001 - 5000
- 5001 - 10000
- 10001 - 15190
-

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύνθεση : Λαζαρίδου Μαρία



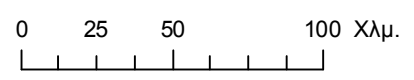
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 10
 Μεταβολή Εκμεταλλεύσεων 1991-2001

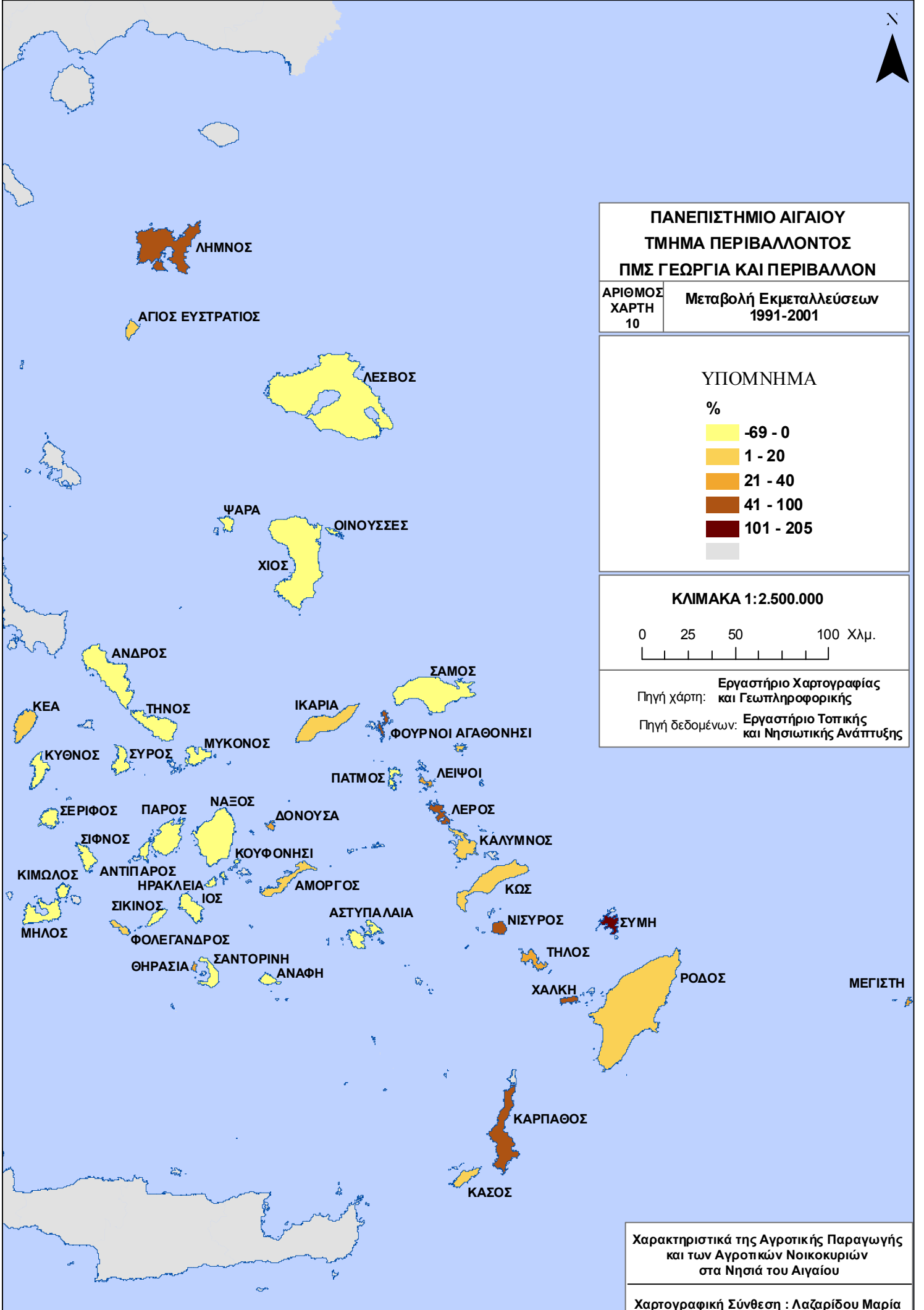
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- %
- 69 - 0
 - 1 - 20
 - 21 - 40
 - 41 - 100
 - 101 - 205
 -

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΧΑΡΤΗ
11

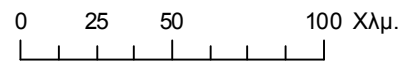
Μέση Έκταση
(Εκμ./ΧΓΓ)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

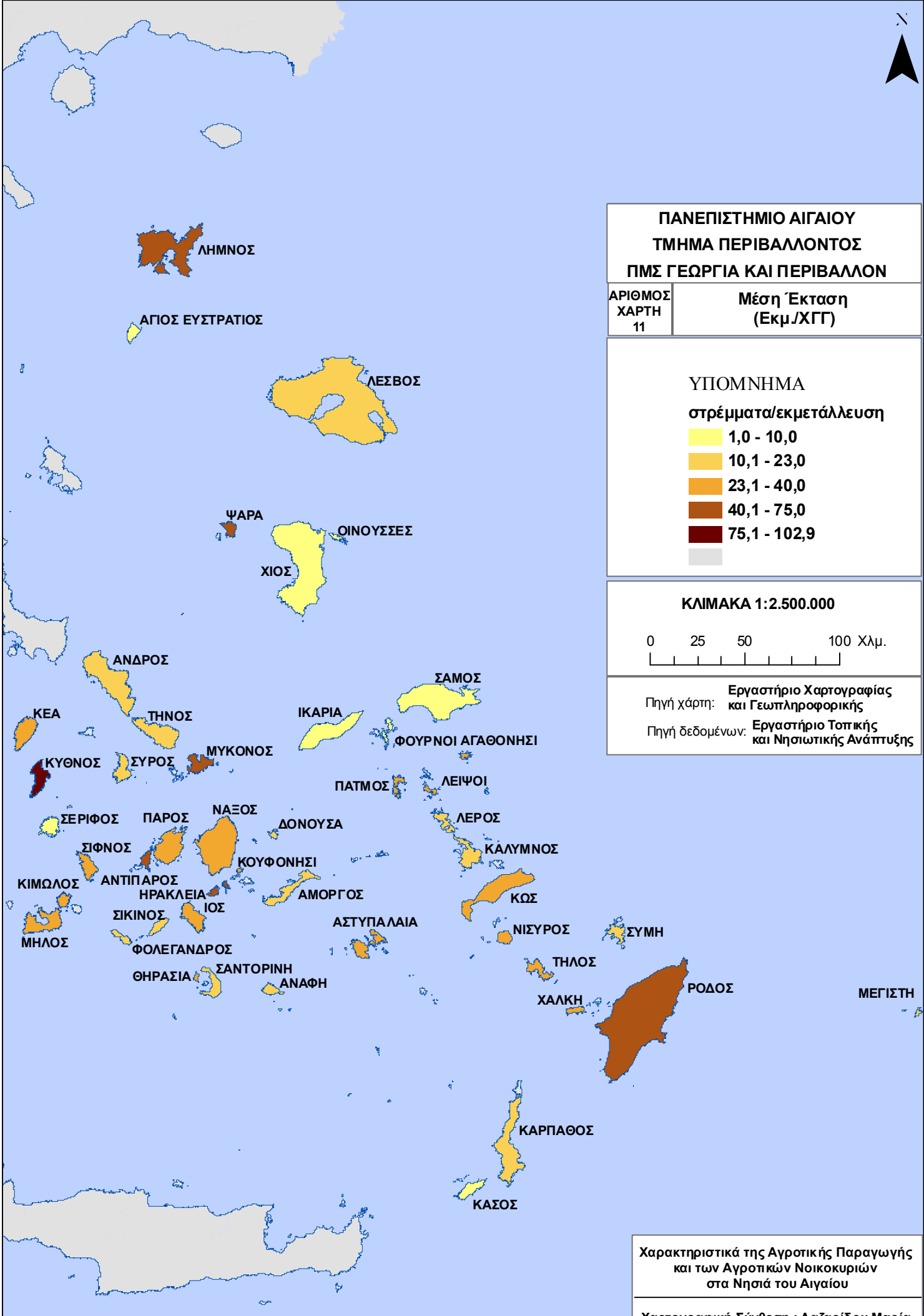
στρέμματα/εκμετάλλευση

- 1,0 - 10,0
- 10,1 - 23,0
- 23,1 - 40,0
- 40,1 - 75,0
- 75,1 - 102,9
-

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



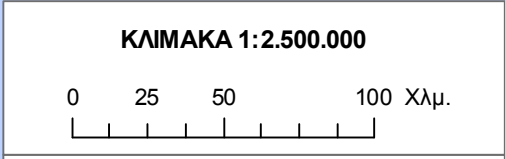
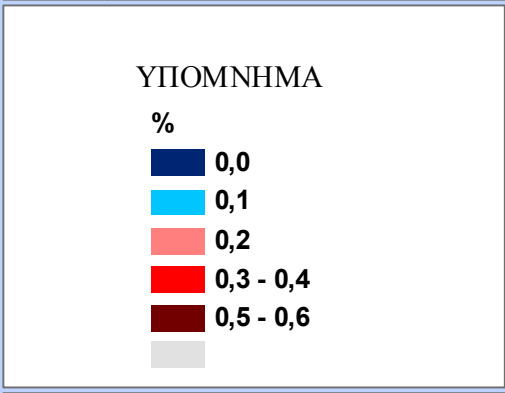
Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύθεση : Λαζαρίδου Μαρία

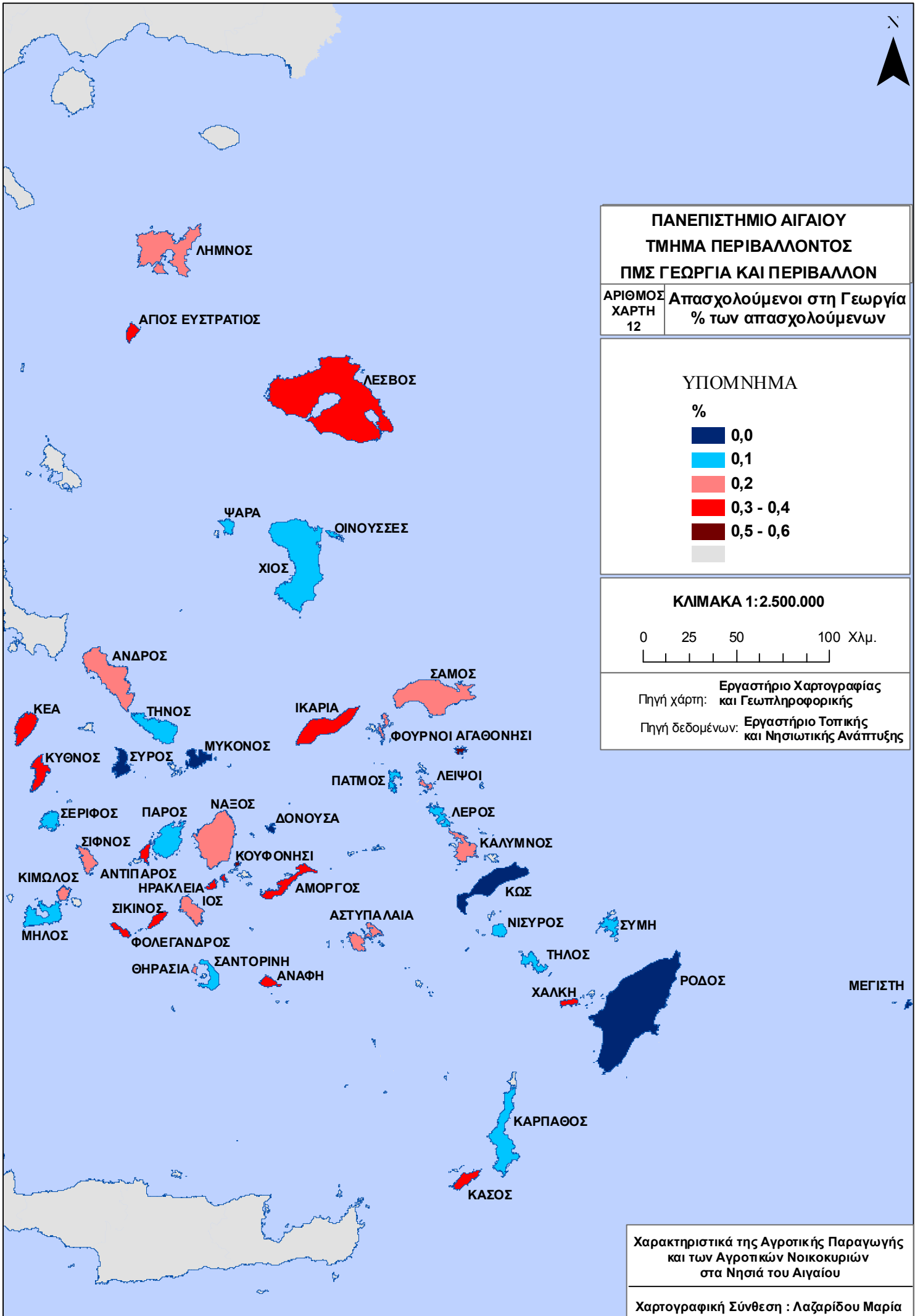


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 12	Απασχολούμενοι στη Γεωργία % των απασχολούμενων
---------------------	--



Εργαστήριο Χαρτογραφίας
 και Γεωπληροφορικής
 Πηγή χάρτη:
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής
 και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής
 και των Αγροτικών Νοικοκυριών
 στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

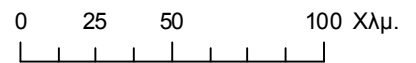
ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 13
 Μεταβολή των απασχολούμενων στη Γεωργία 1991-2001

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

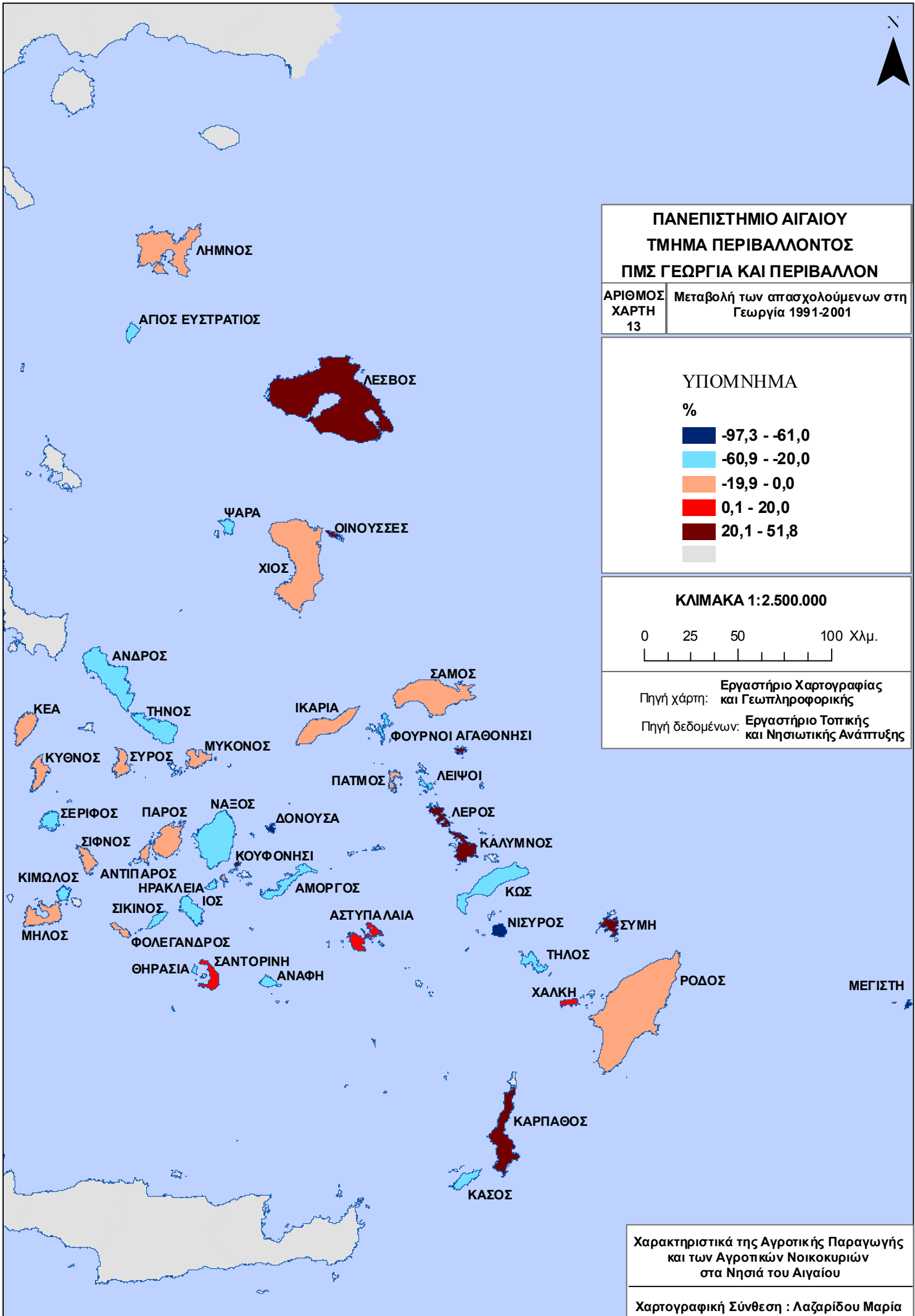
%

- 97,3 - -61,0
- 60,9 - -20,0
- 19,9 - 0,0
- 0,1 - 20,0
- 20,1 - 51,8

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή χάρτη:
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



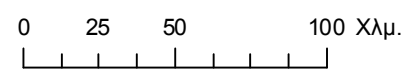
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 14 | Απασχολούμενοι/ Εκμεταλλεύσεις 2001

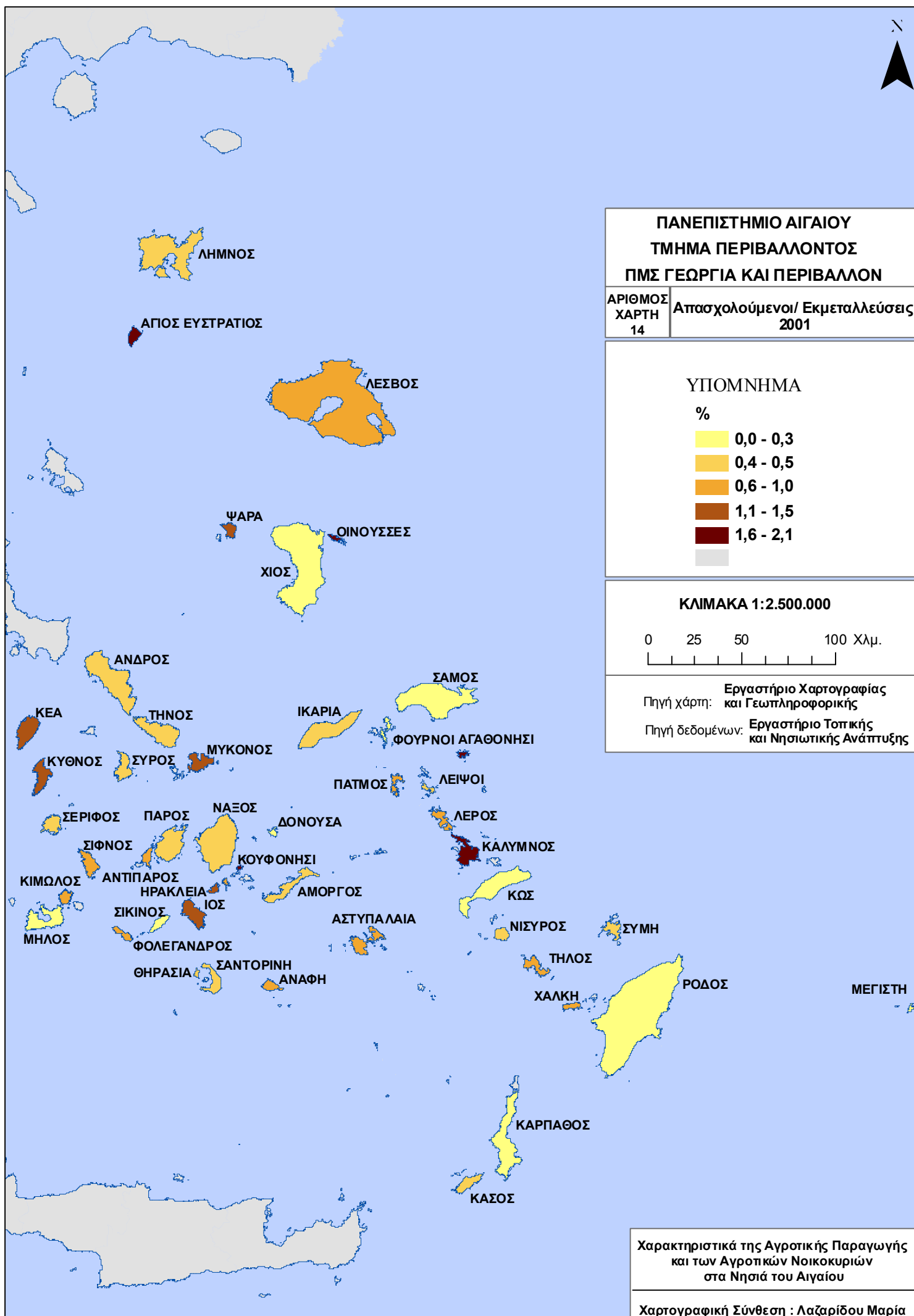
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- %
- 0,0 - 0,3
 - 0,4 - 0,5
 - 0,6 - 1,0
 - 1,1 - 1,5
 - 1,6 - 2,1
 -

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000

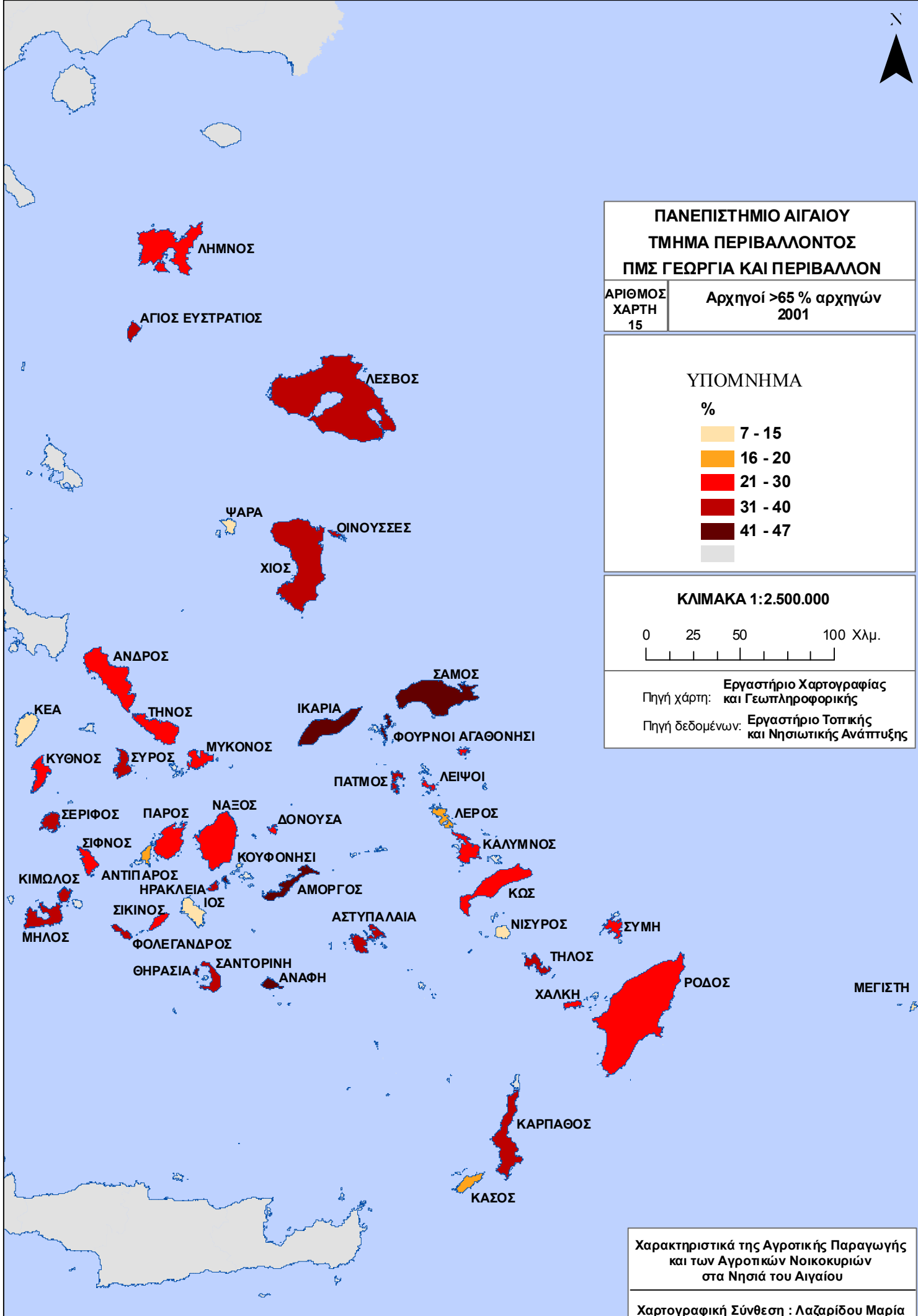


Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



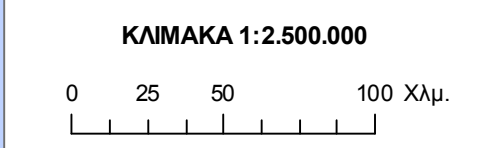
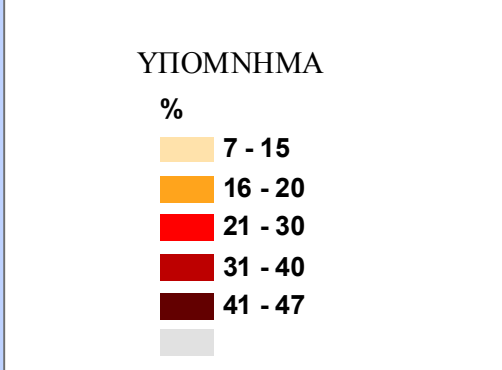
Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύθεση : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙCΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤOC
ΠΜC ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟC ΧΑΡΤΗ 15
 Αρχηγοί >65 % αρχηγων 2001



Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή χάρτη:
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης

Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΧΑΡΤΗ
16

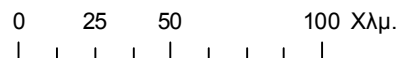
Αρχηγοί < 40 % αρχηγών
2001

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

%

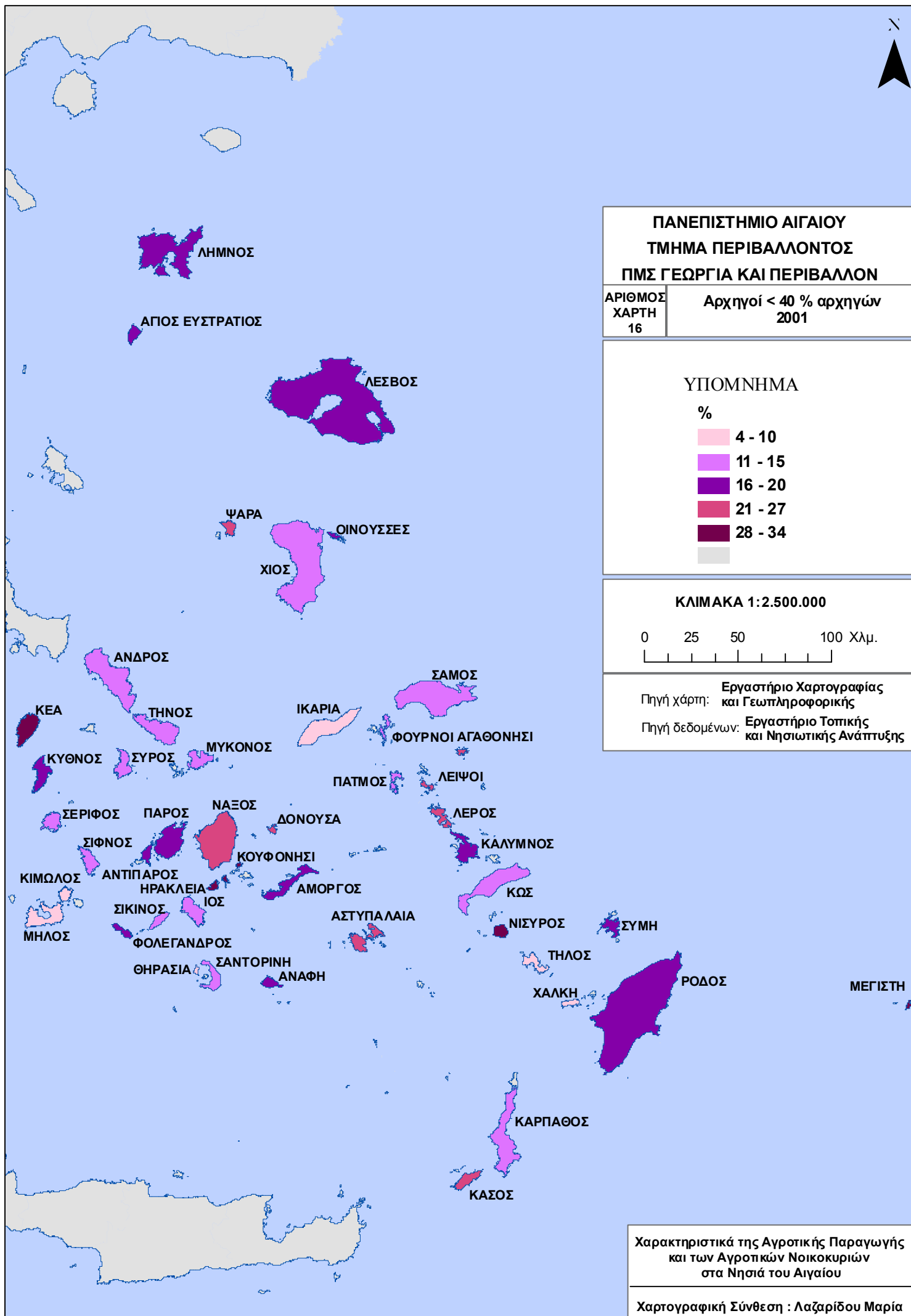
- 4 - 10
- 11 - 15
- 16 - 20
- 21 - 27
- 28 - 34
-

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



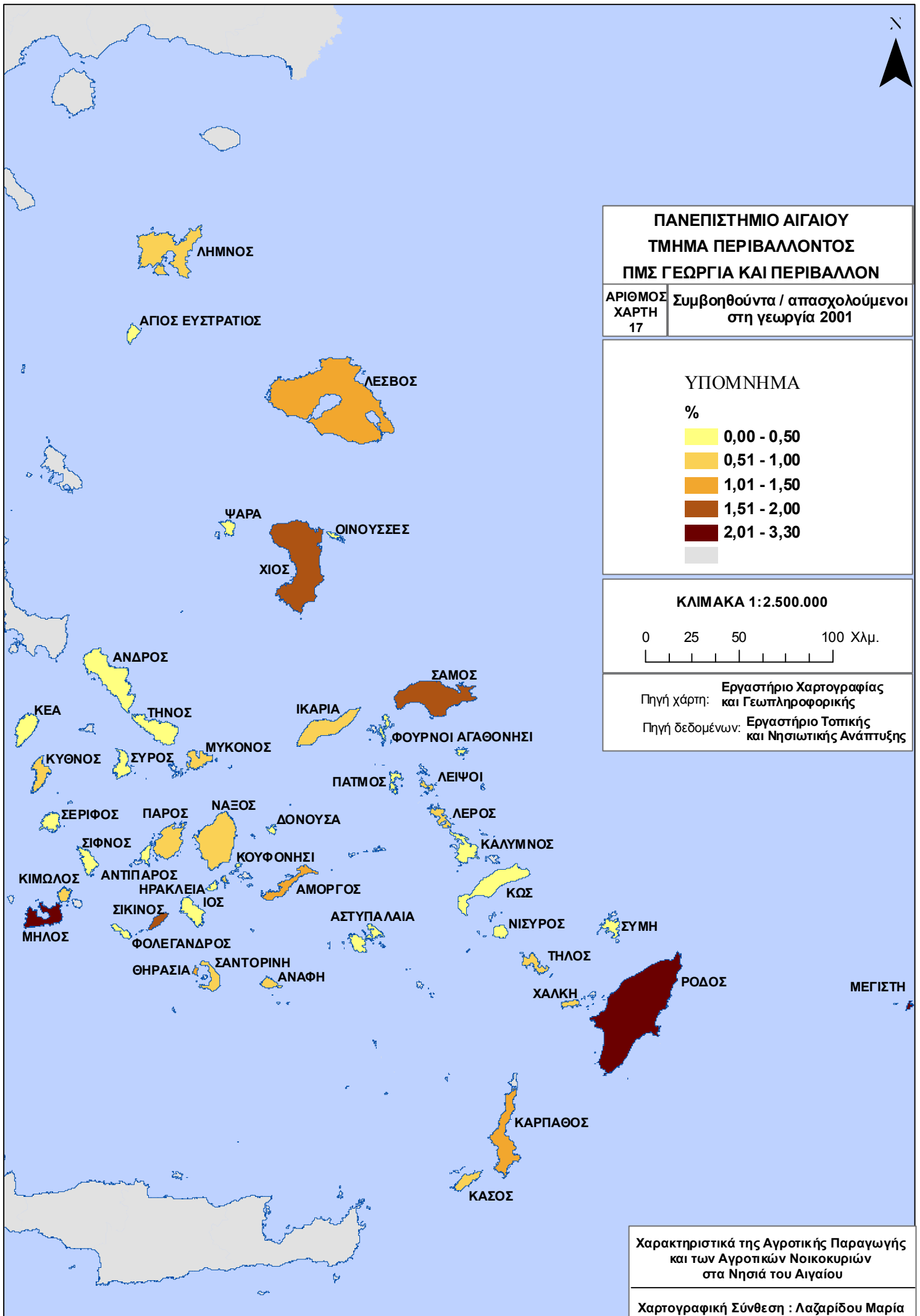
Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής

Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύνοψη : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 17 Συμβοηθούντα / απασχολούμενοι στη γεωργία 2001

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- %
- 0,00 - 0,50
 - 0,51 - 1,00
 - 1,01 - 1,50
 - 1,51 - 2,00
 - 2,01 - 3,30

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000

0 25 50 100 Χλμ.

Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης
 Πηγή δεδομένων:

Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

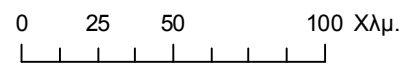
ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 18	Έκταση
----------------------------	---------------

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

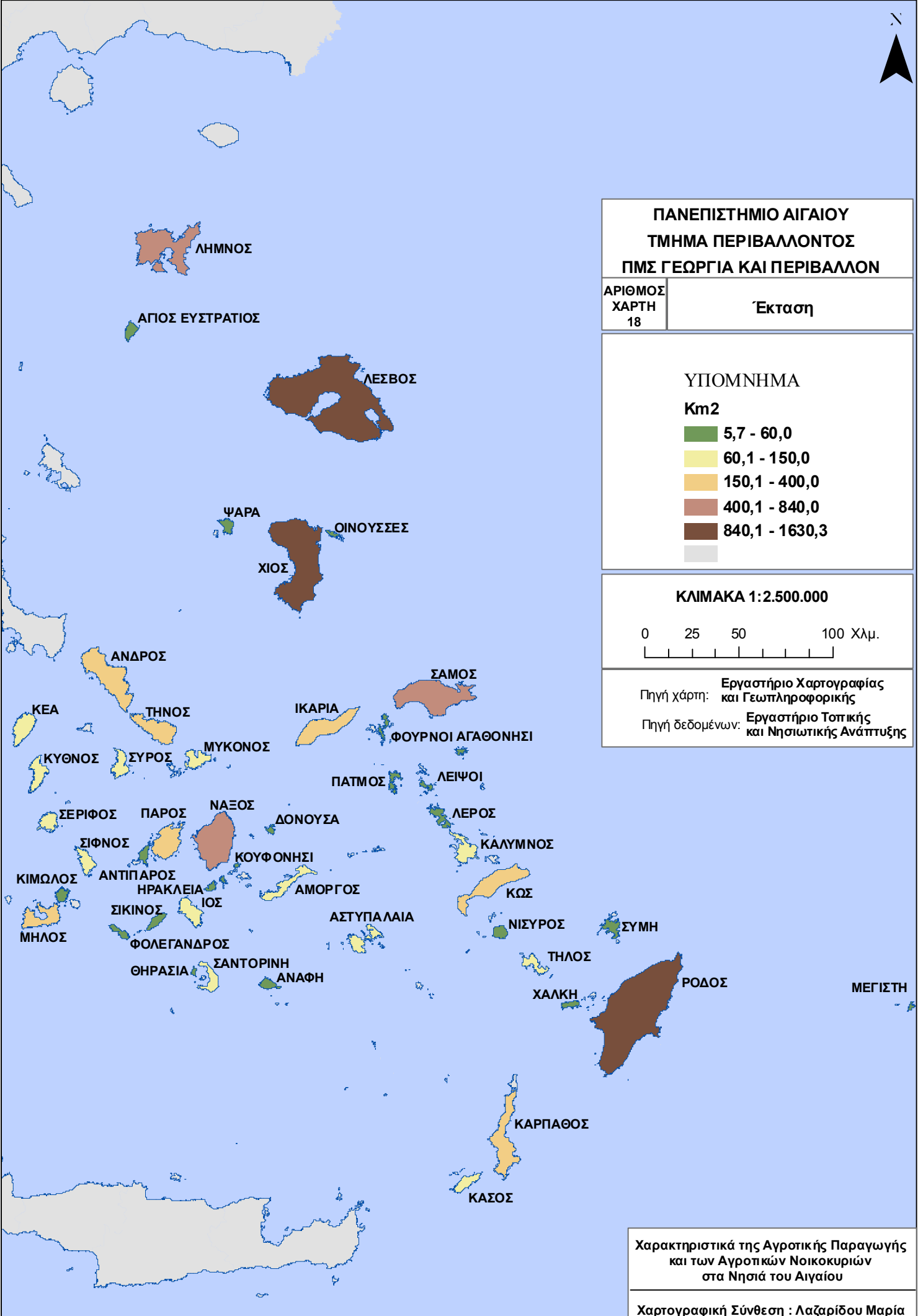
Κm2

	5,7 - 60,0
	60,1 - 150,0
	150,1 - 400,0
	400,1 - 840,0
	840,1 - 1630,3

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύθεση : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ
 ΧΑΡΤΗ
 19

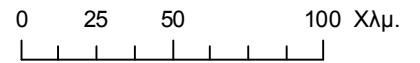
Απόσταση από Πειραιά

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Km

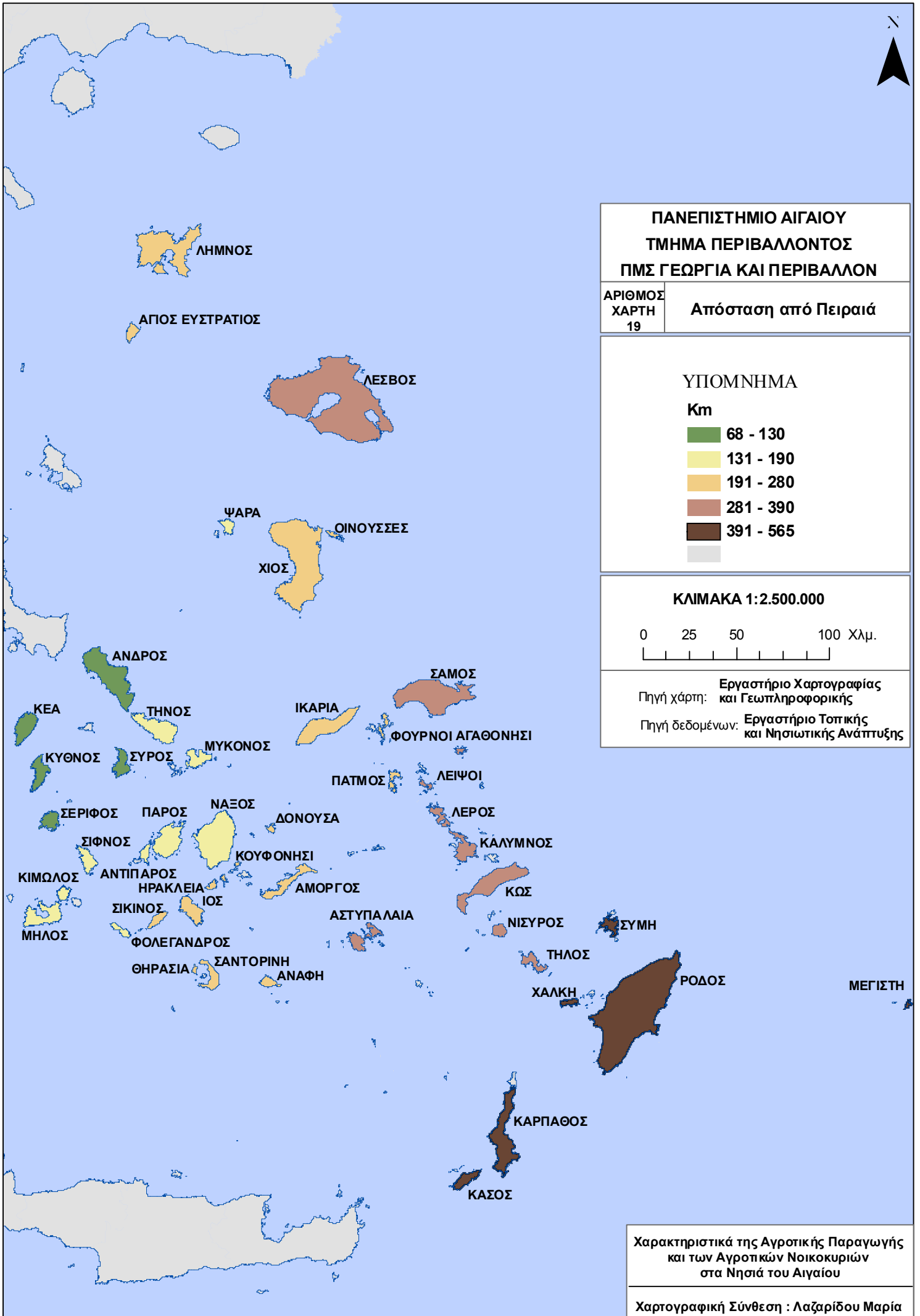
- 68 - 130
- 131 - 190
- 191 - 280
- 281 - 390
- 391 - 565
-

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



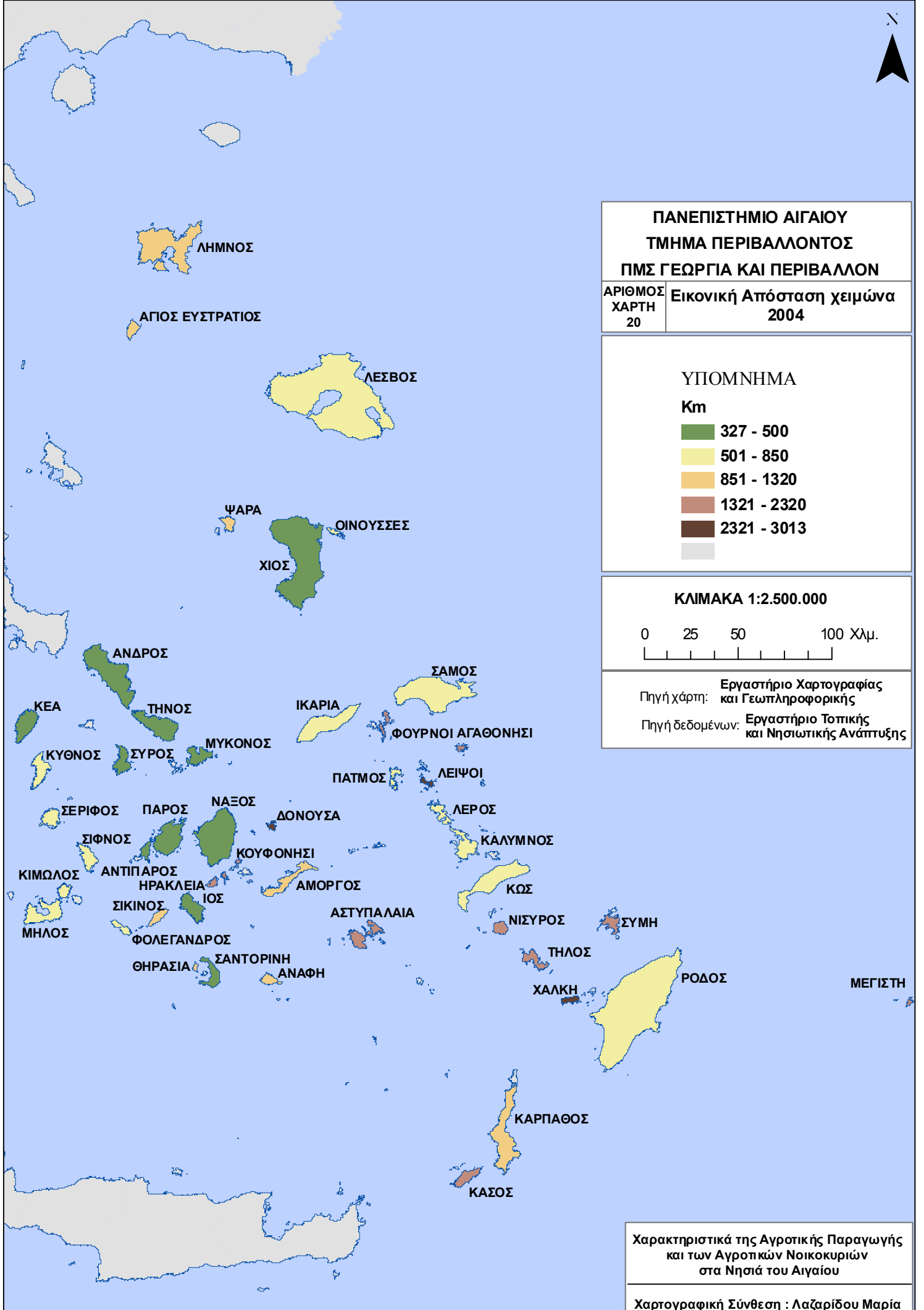
Εργαστήριο Χαρτογραφίας
 και Γεωπληροφορικής

Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής
 και Νησιωτικής Ανάπτυξης



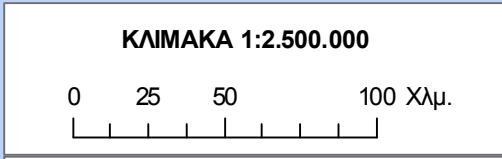
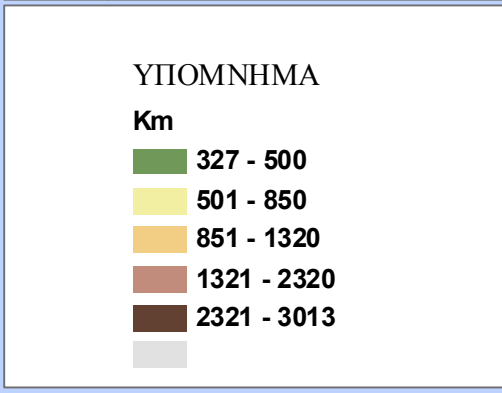
**Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής
 και των Αγροτικών Νοικοκυριών
 στα Νησιά του Αιγαίου**

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 20	Εικονική Απόσταση χειμώνα 2004
---------------------	-----------------------------------



Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης

Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



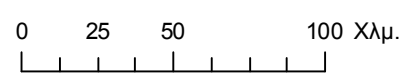
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 21 Πληθυσμός 2001

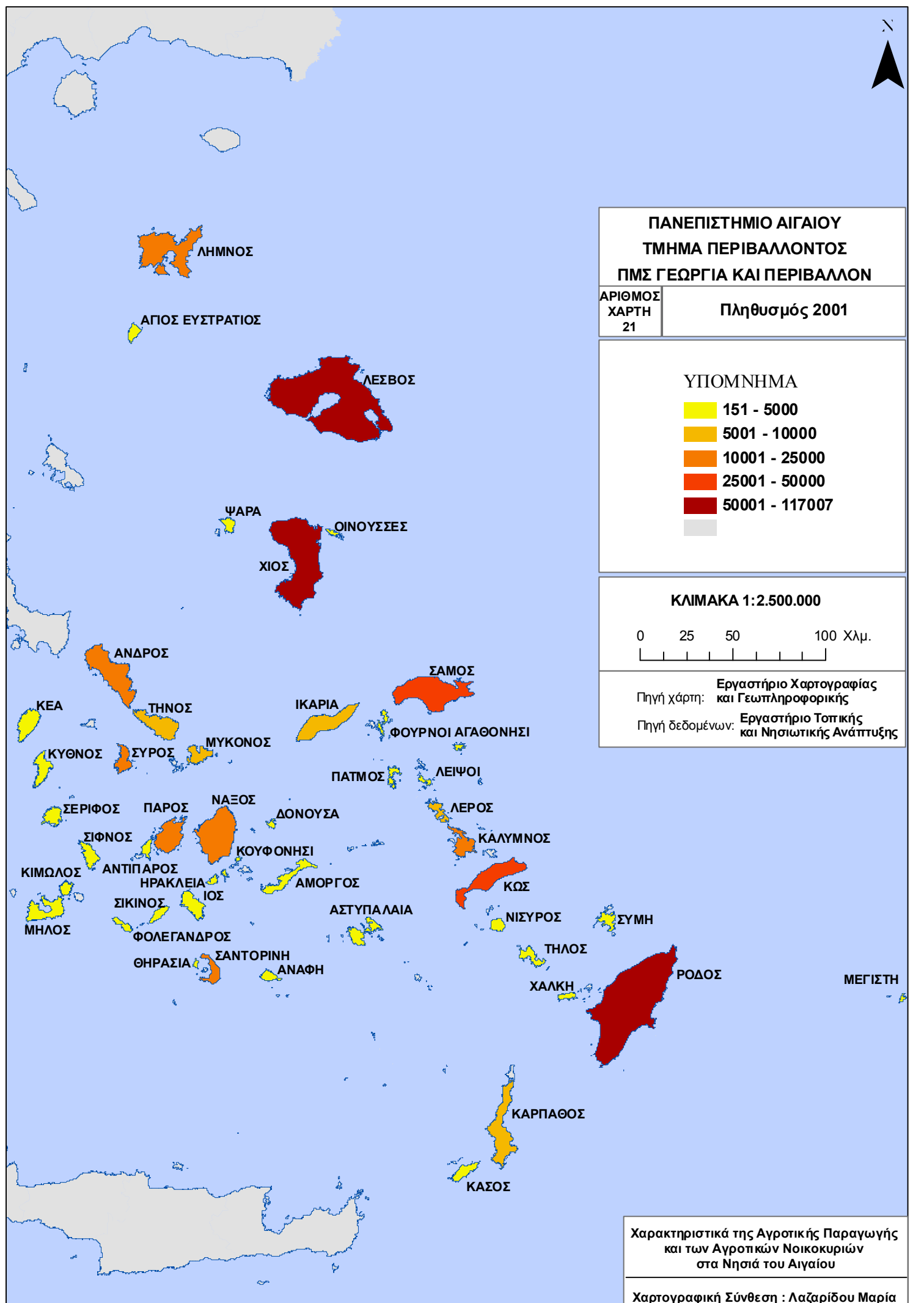
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- 151 - 5000
- 5001 - 10000
- 10001 - 25000
- 25001 - 50000
- 50001 - 117007
-

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000

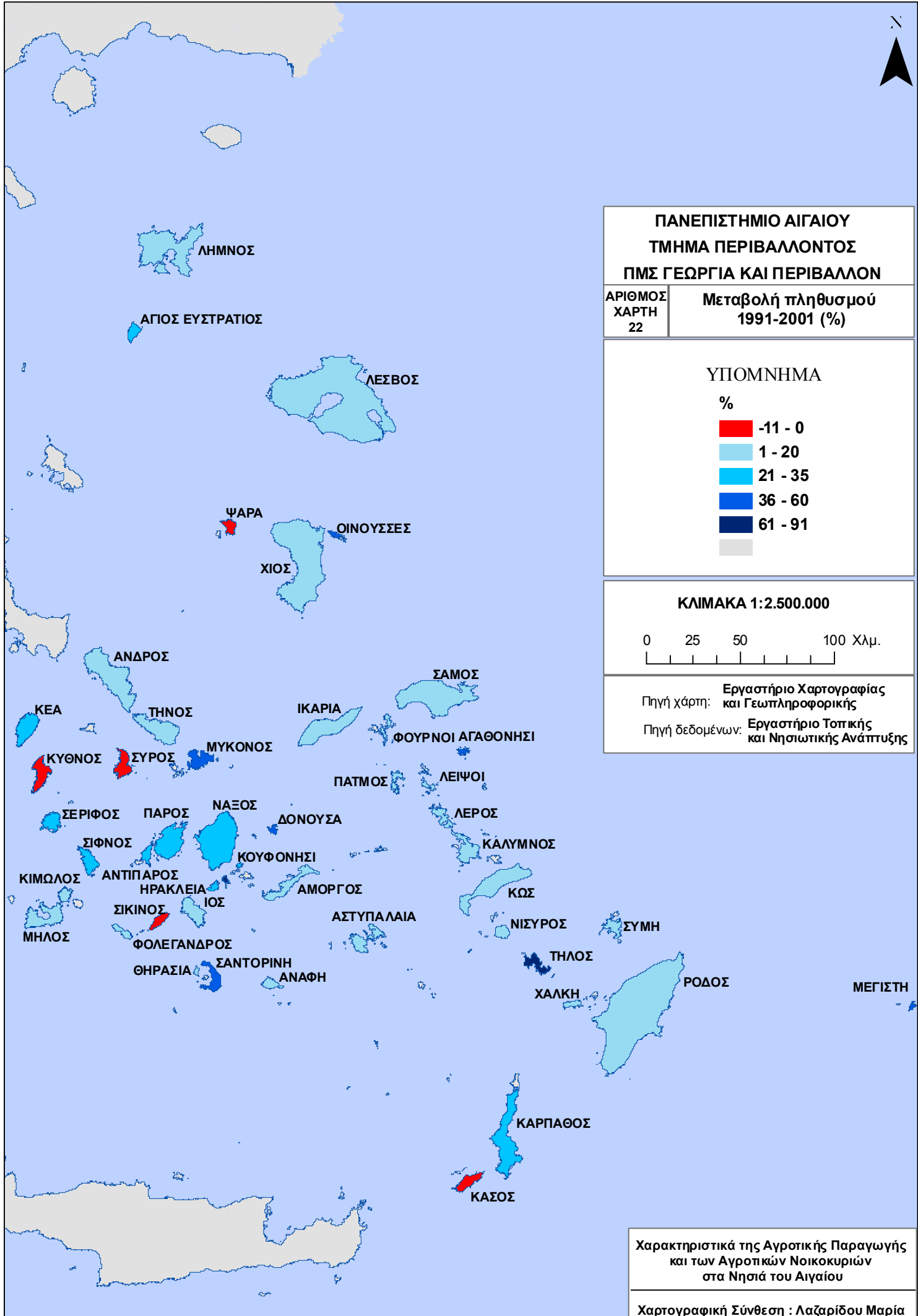


Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή χάρτη:
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ
 ΧΑΡΤΗ
 22

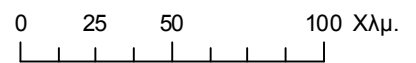
Μεταβολή πληθυσμού
 1991-2001 (%)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

%

- 11 - 0
- 1 - 20
- 21 - 35
- 36 - 60
- 61 - 91
-

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής

Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης

Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



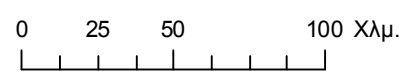
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 23
Μεταβολή πληθυσμού 1951-1991 (%)

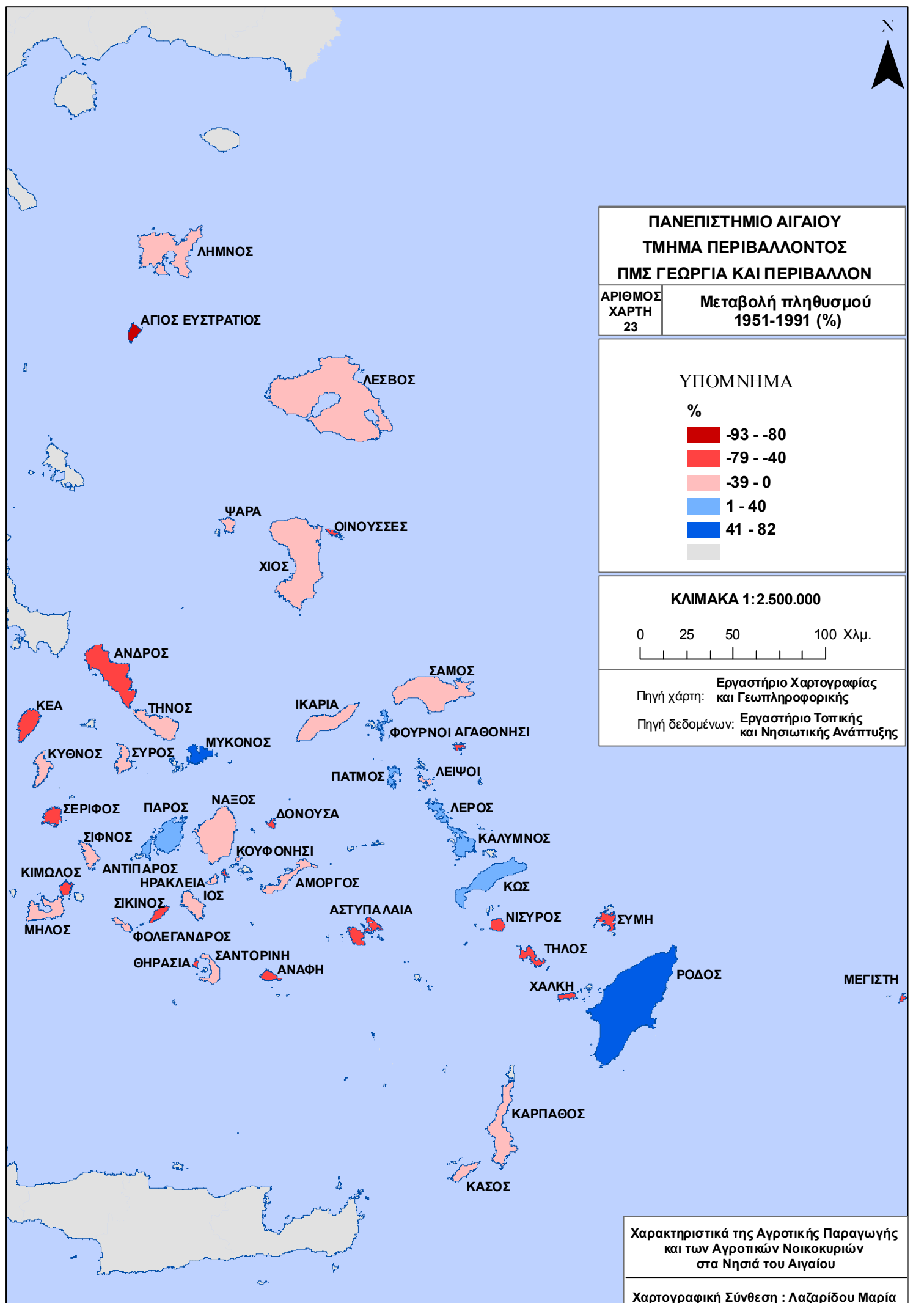
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- %
- 93 - -80
 - 79 - -40
 - 39 - 0
 - 1 - 40
 - 41 - 82
 -

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή χάρτη:
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΧΑΡΤΗ
24

Μέσο εισόδημα
2003 (€/οικογ.)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

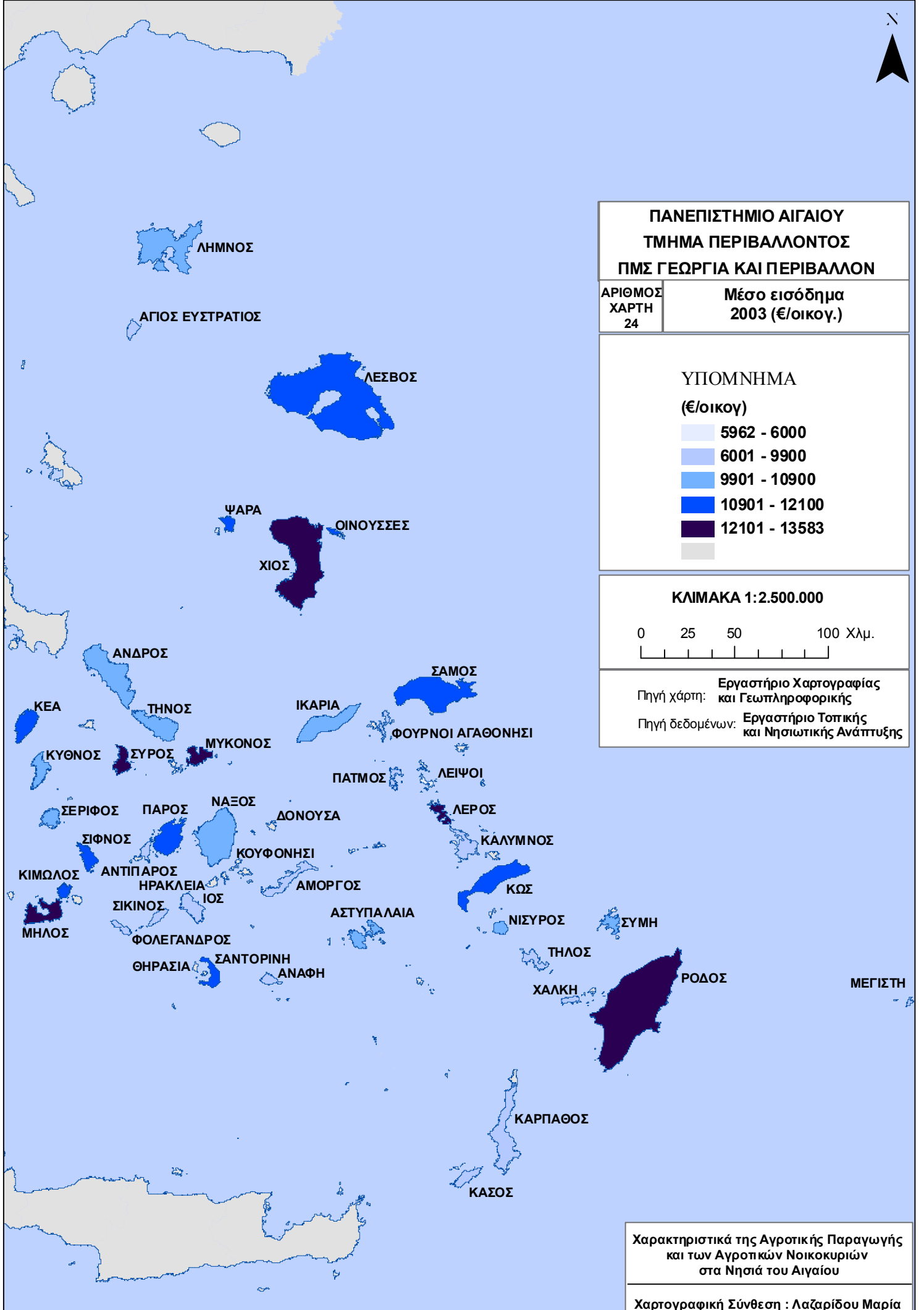
(€/οικογ)

- 5962 - 6000
- 6001 - 9900
- 9901 - 10900
- 10901 - 12100
- 12101 - 13583

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000

0 25 50 100 Χλμ.

Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
Πηγή χάρτη:
Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης
Πηγή δεδομένων:



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΧΑΡΤΗ
25

Μέσο εισόδημα
γεωργία 2003

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

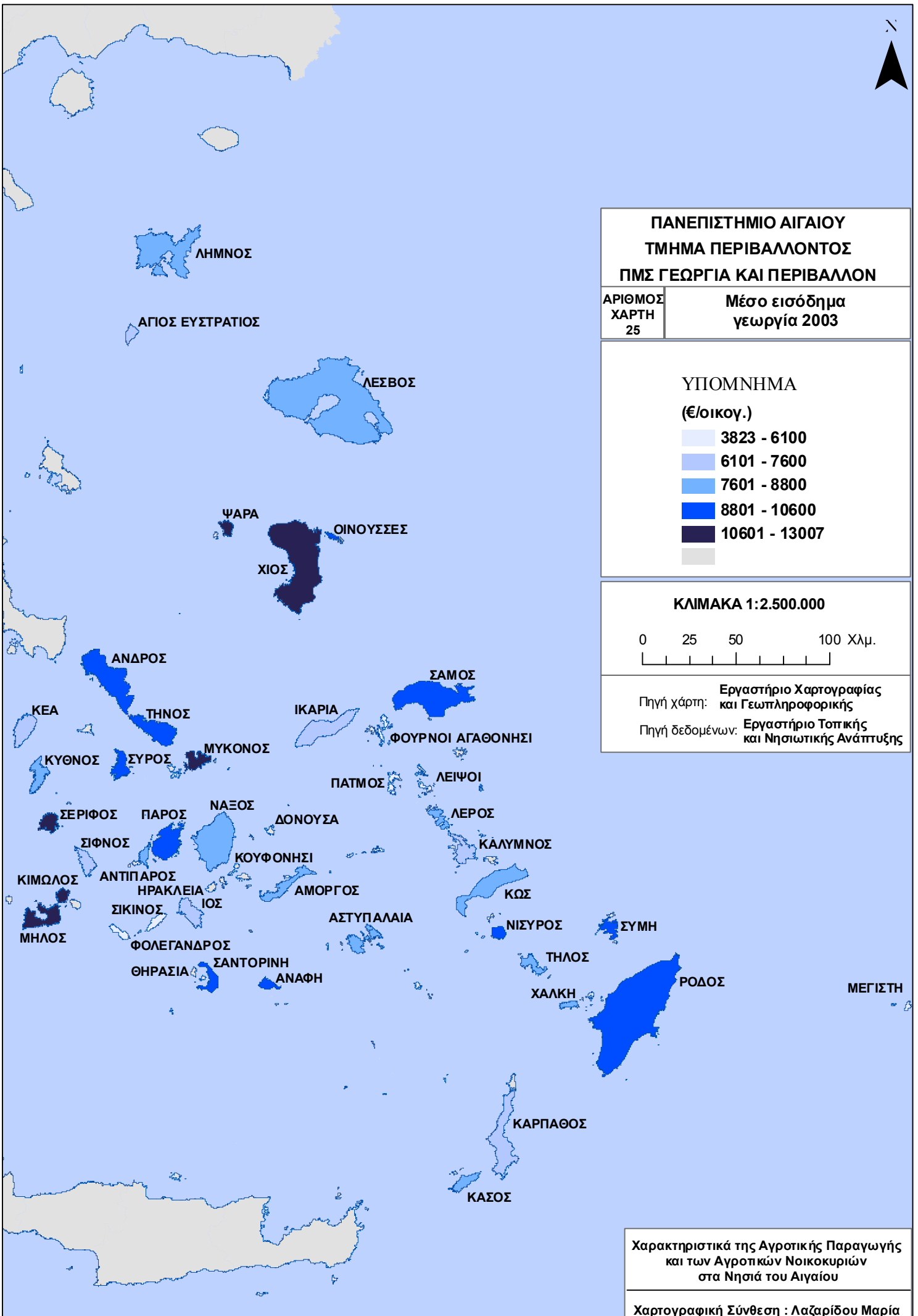
(€/οικογ.)

- 3823 - 6100
- 6101 - 7600
- 7601 - 8800
- 8801 - 10600
- 10601 - 13007

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000

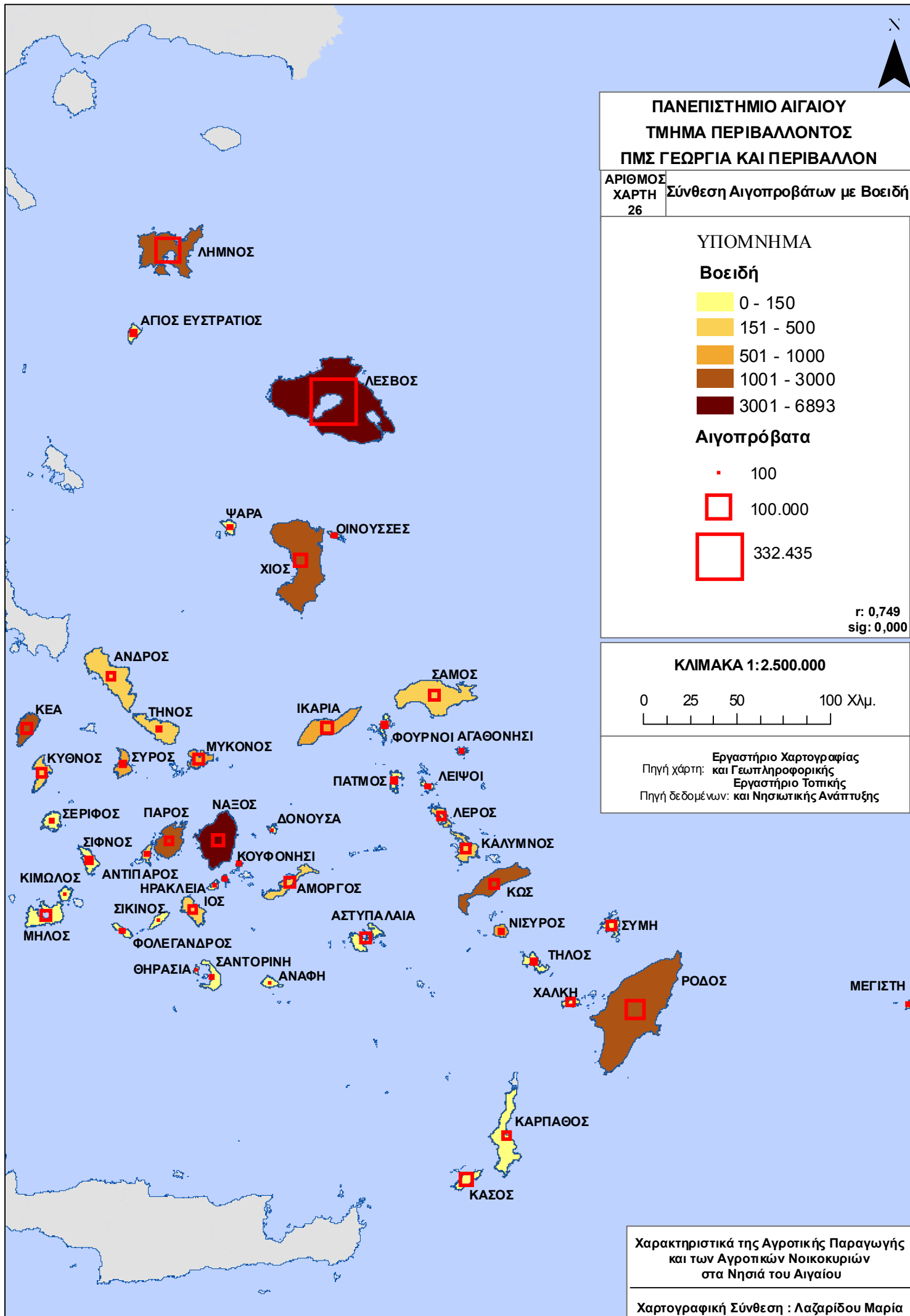
0 25 50 100 Χλμ.

Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύλληψη : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 26 Σύνθεση Αιγοπρόβατων με Βοειδή

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Βοειδή

- 0 - 150
- 151 - 500
- 501 - 1000
- 1001 - 3000
- 3001 - 6893

Αιγοπρόβατα

- 100
- 100.000
- 332.435

r: 0,749
sig: 0,000

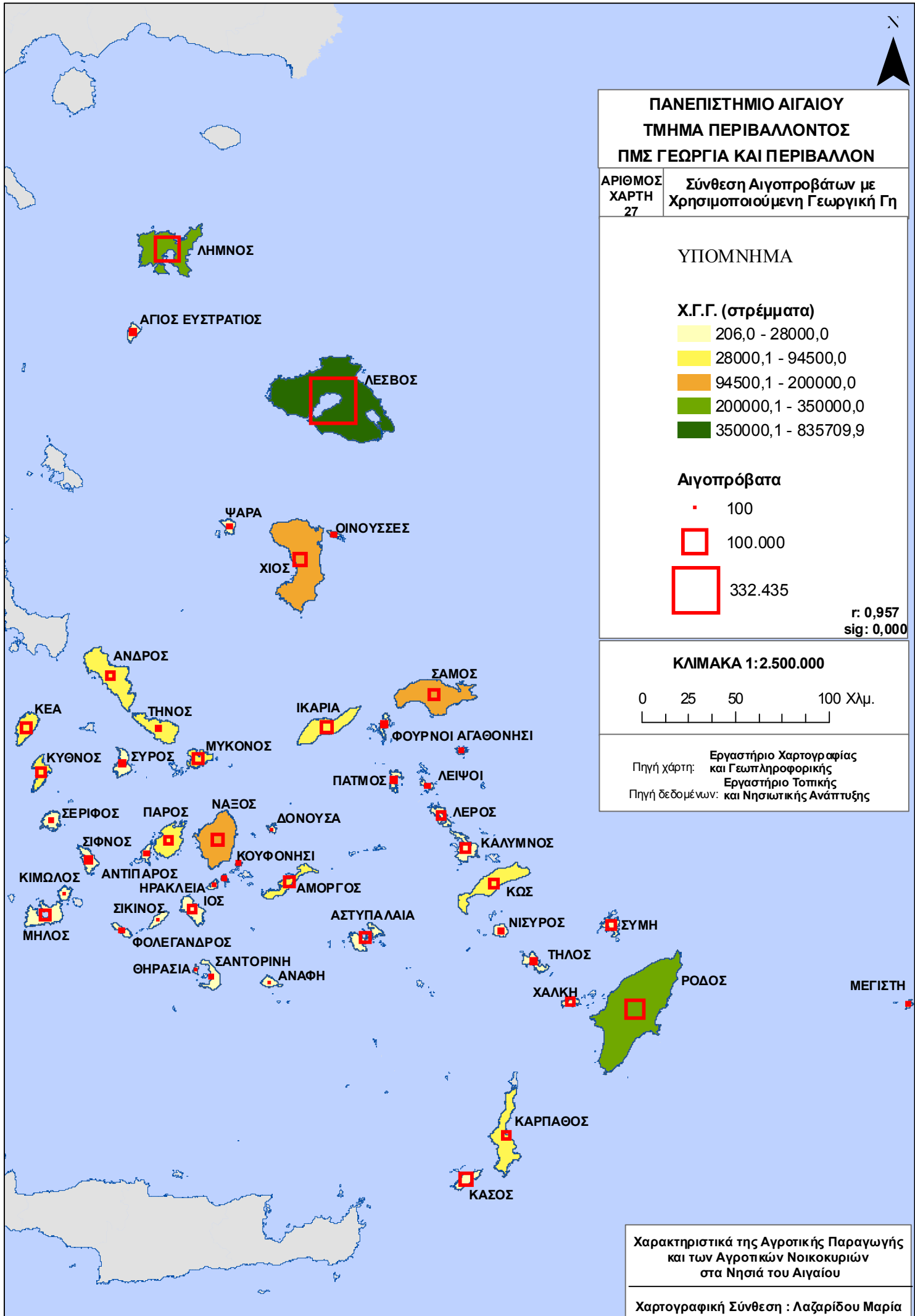
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000

0 25 50 100 Χλμ.

Εργαστήριο Χαρτογραφίας
 Πηγή χάρτη: και Γεωπληροφορικής
 Εργαστήριο Τοπικής
 Πηγή δεδομένων: και Νησιωτικής Ανάπτυξης

Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής
 και των Αγροτικών Νοικοκυριών
 στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύνθεση : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 27 Σύνθεση Αιγοπροβάτων με Χρησιμοποιούμενη Γεωργική Γη

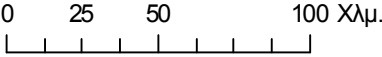
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Χ.Γ.Γ. (στρέμματα)**
- 206,0 - 28000,0
 - 28000,1 - 94500,0
 - 94500,1 - 200000,0
 - 200000,1 - 350000,0
 - 350000,1 - 835709,9

- Αιγοπρόβατα**
- 100
 - 100.000
 - 332.435

r: 0,957
sig: 0,000

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000

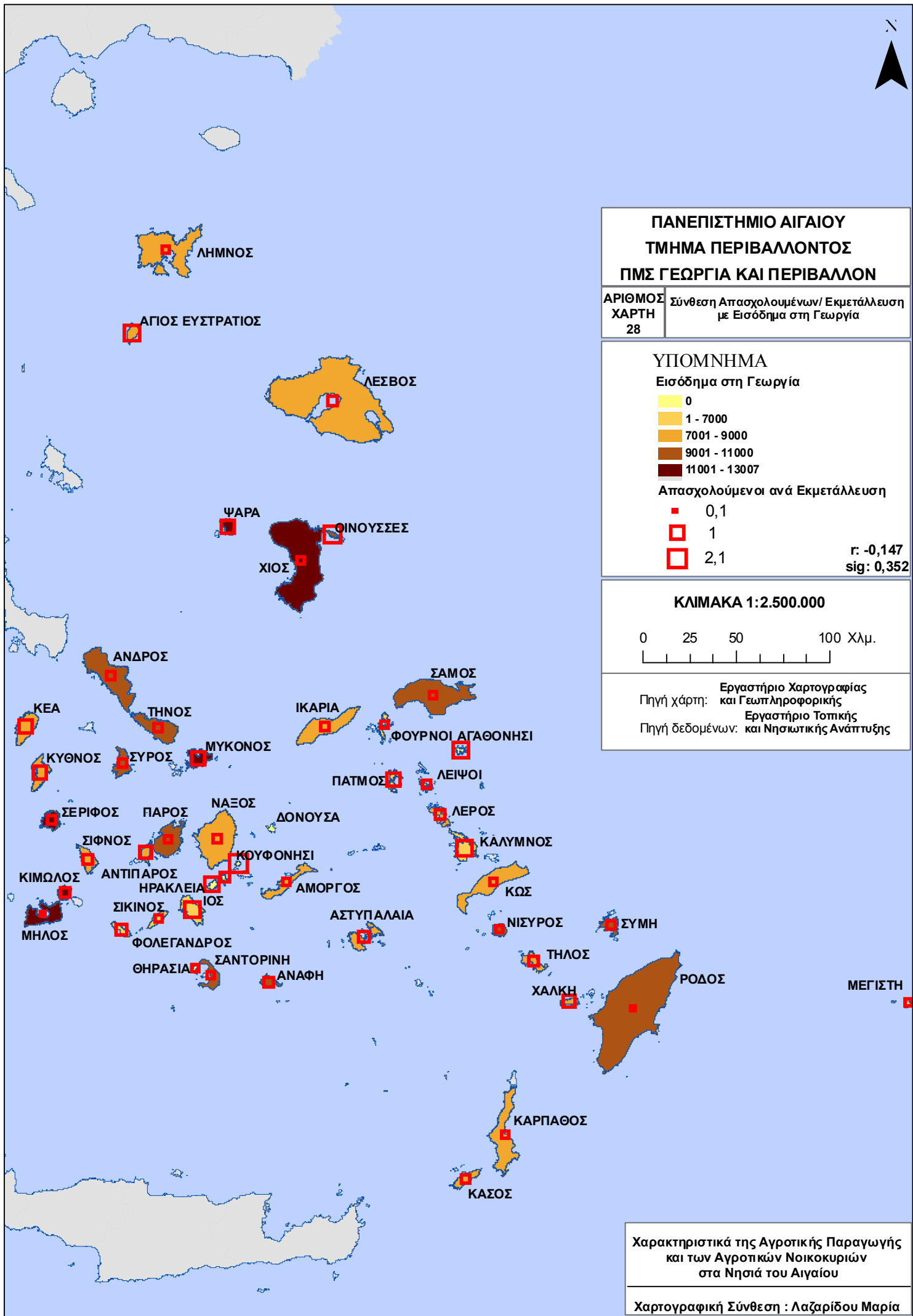


Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης

Πηγή χάρτη:
 Πηγή δεδομένων:

Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύνθεση : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 28 | Σύνθεση Απασχολούμενων/ Εκμετάλλευση με Εισόδημα στη Γεωργία

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Εισόδημα στη Γεωργία

- 0
- 1 - 7000
- 7001 - 9000
- 9001 - 11000
- 11001 - 13007

Απασχολούμενοι ανά Εκμετάλλευση

- 0,1
- 1
- 2,1

r: -0,147
sig: 0,352

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000

0 25 50 100 Χλμ.

Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Εργαστήριο Τοπικής Πηγή δεδομένων: και Νησιωτικής Ανάπτυξης

Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύνθεση : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 29

Σύνθεση Απασχολούμενων/Εκμετάλλευση με Εκμετάλλευση

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Απασχολούμενοι ανα Εκμετάλλευση

- 0,1
- 1
- 2,1

Εκμεταλλεύσεις

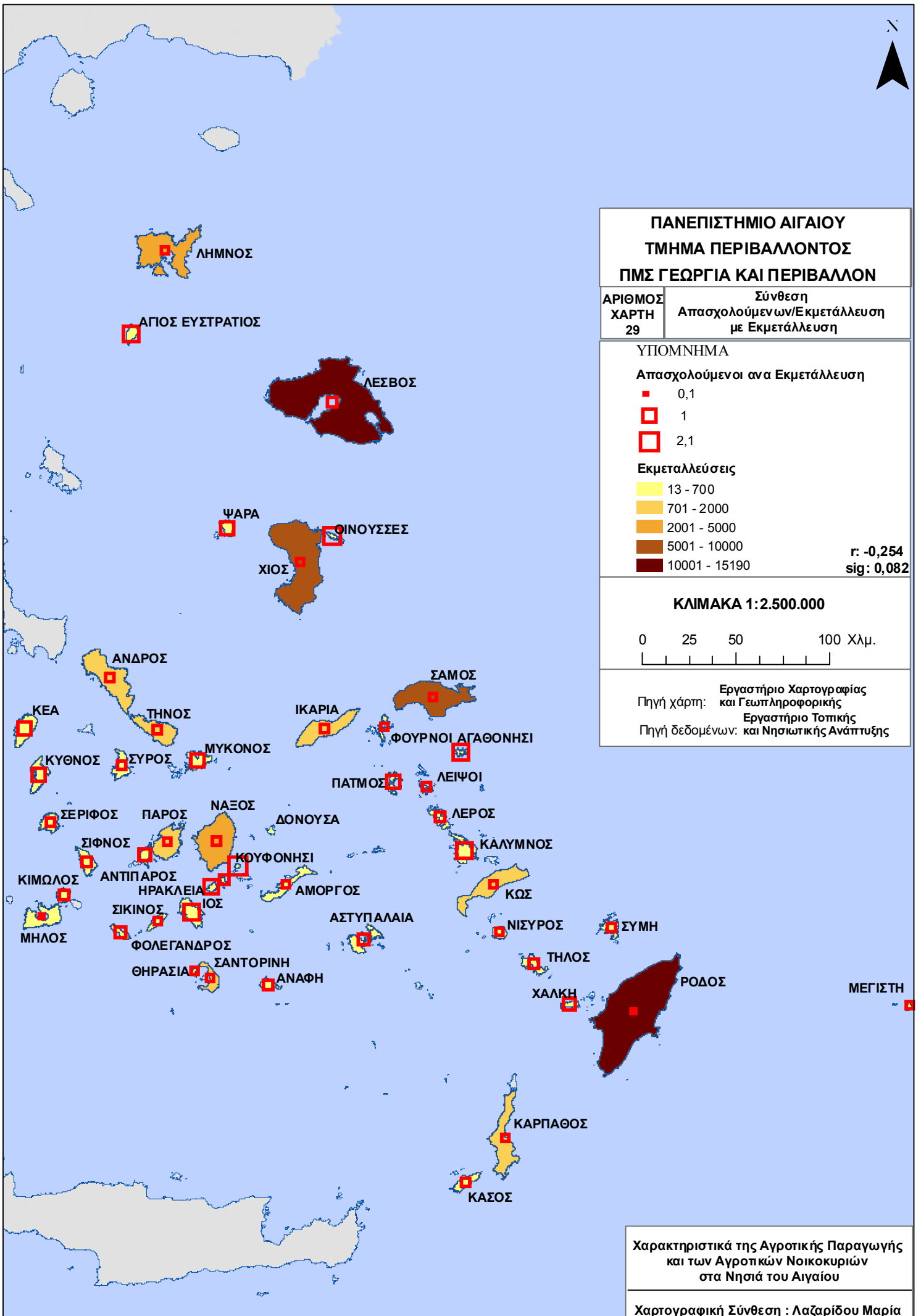
- 13 - 700
- 701 - 2000
- 2001 - 5000
- 5001 - 10000
- 10001 - 15190

r: -0,254
sig: 0,082

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000

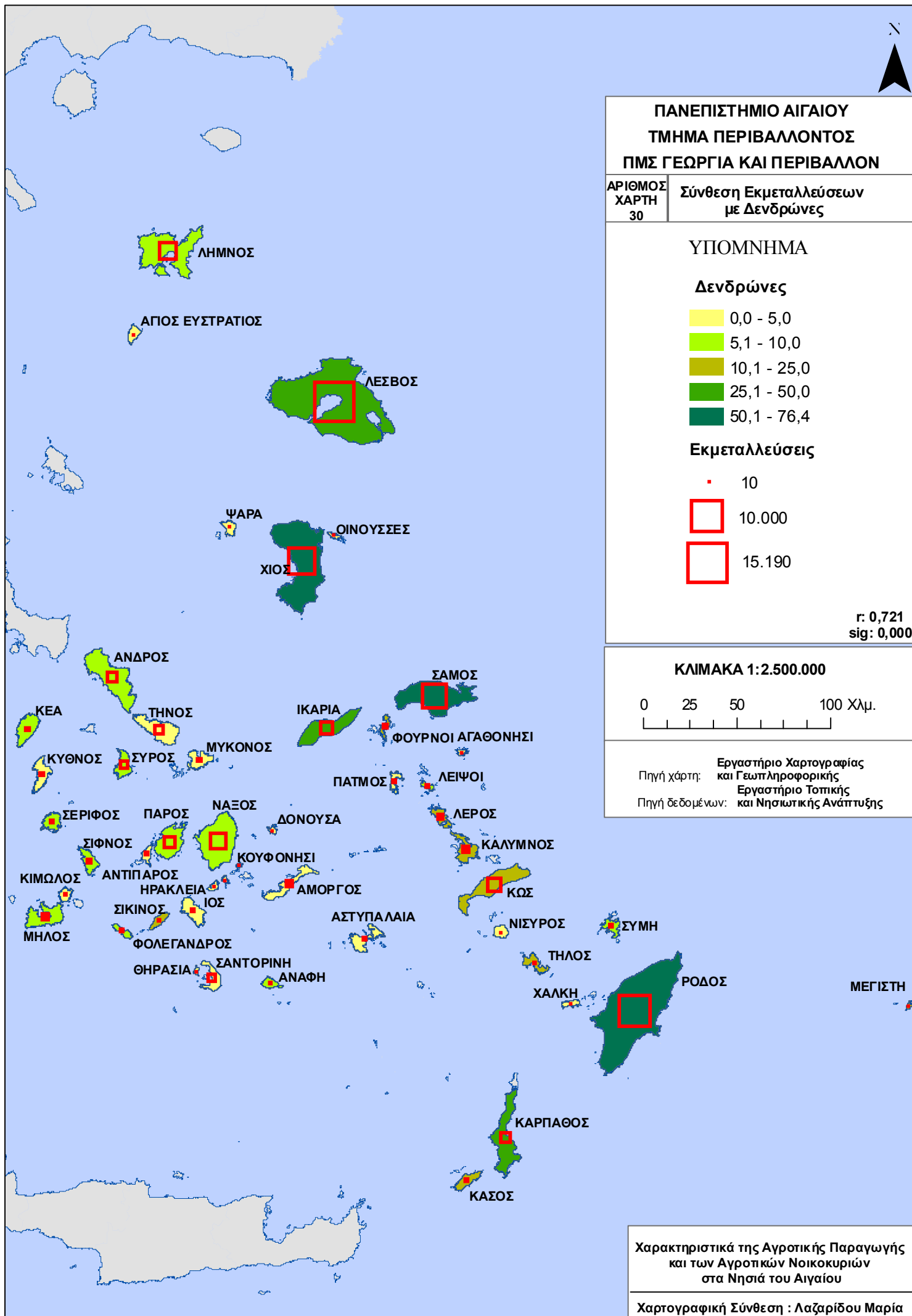
0 25 50 100 Χλμ.

Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύνθεση : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 30 Σύνθεση Εκμεταλλεύσεων με Δενδρώνες

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Δενδρώνες

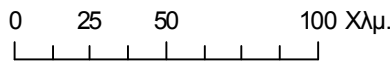
- 0,0 - 5,0
- 5,1 - 10,0
- 10,1 - 25,0
- 25,1 - 50,0
- 50,1 - 76,4

Εκμεταλλεύσεις

- 10
- 10.000
- 15.190

r: 0,721
sig: 0,000

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης

Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύνθεση : Λαζαριδου Μαρια



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΧΑΡΤΗ
31

Σύνθεση Μέσου Εισοδήματος
και Μέσου Εισοδήματος στη Γεωργία

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Μέσο Εισόδημα (€/οικογ)

- 0
- 1 - 9500
- 9501 - 11000
- 11001 - 12000
- 12001 - 13500

Μέσο Εισόδημα στη Γεωργία (€/οικογ)

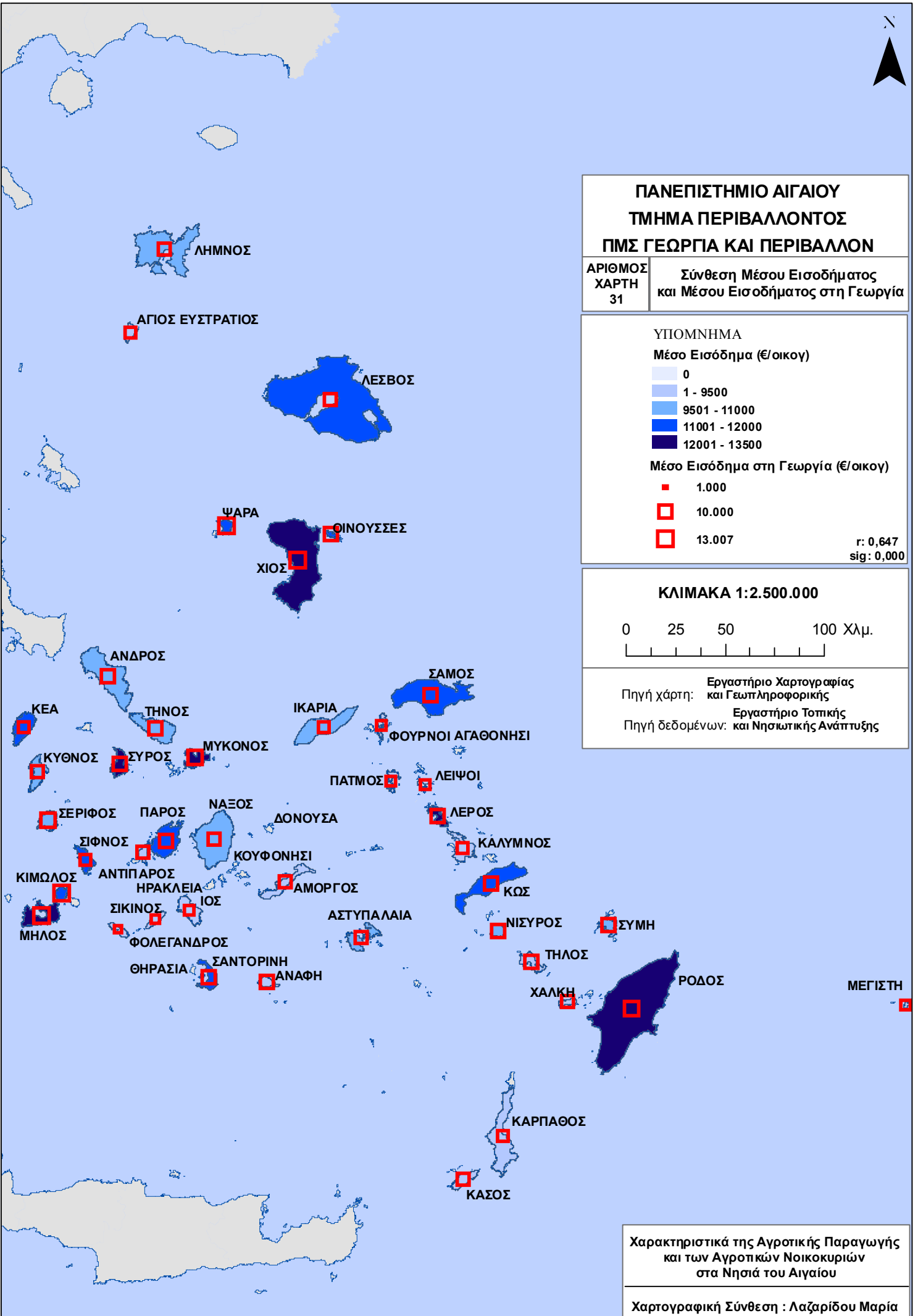
- 1.000
- 10.000
- 13.007

r: 0,647
sig: 0,000

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000

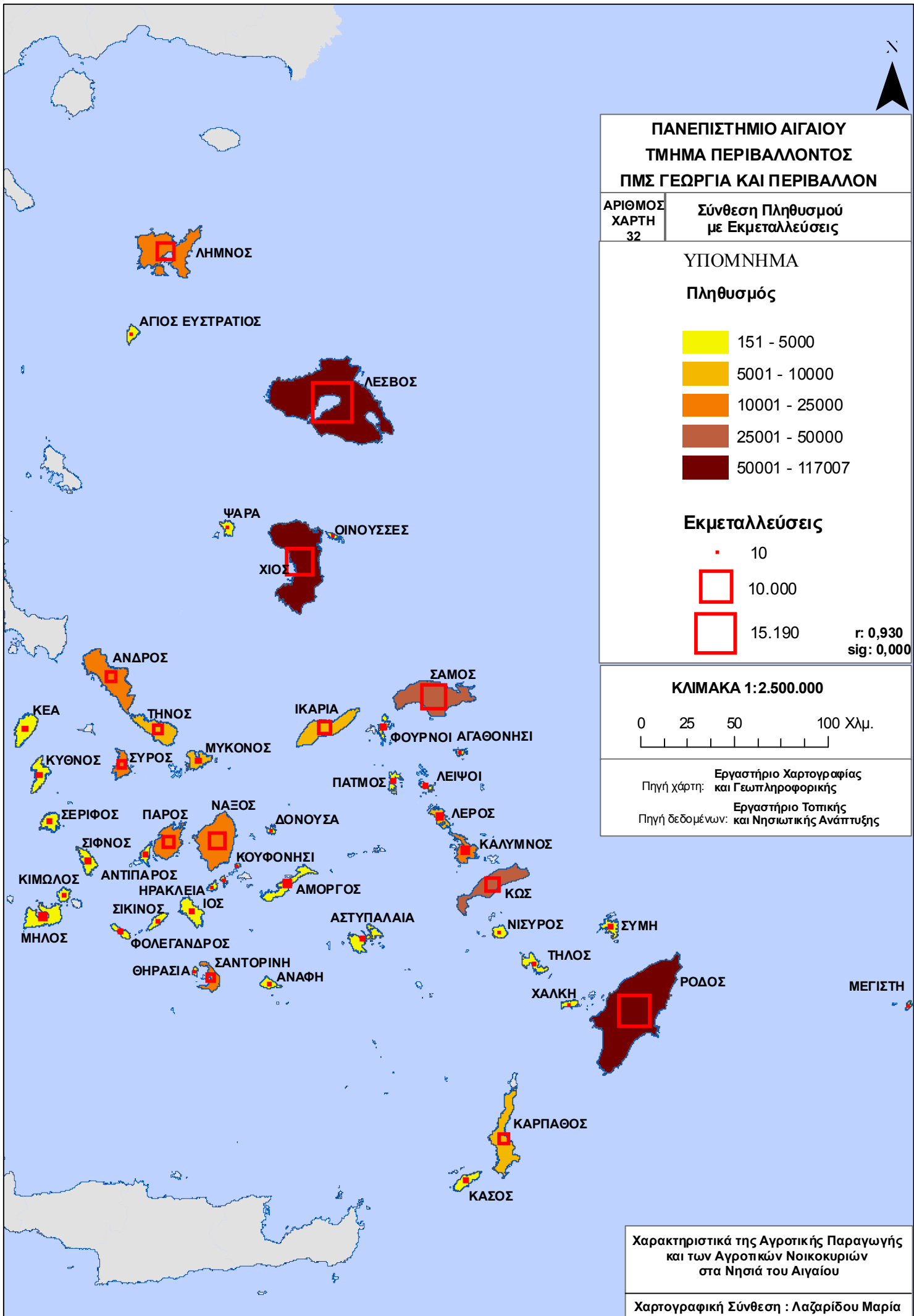
0 25 50 100 Χλμ.

Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας
και Γεωπληροφορικής
Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής
και Νησιωτικής Ανάπτυξης



Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής
και των Αγροτικών Νοικοκυριών
στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύνθεση : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ
 ΧΑΡΤΗ
 32

Σύνθεση Πληθυσμού
 με Εκμεταλλεύσεις

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Πληθυσμός

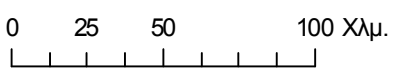
- 151 - 5000
- 5001 - 10000
- 10001 - 25000
- 25001 - 50000
- 50001 - 117007

Εκμεταλλεύσεις

- 10
- 10.000
- 15.190

r: 0,930
 sig: 0,000

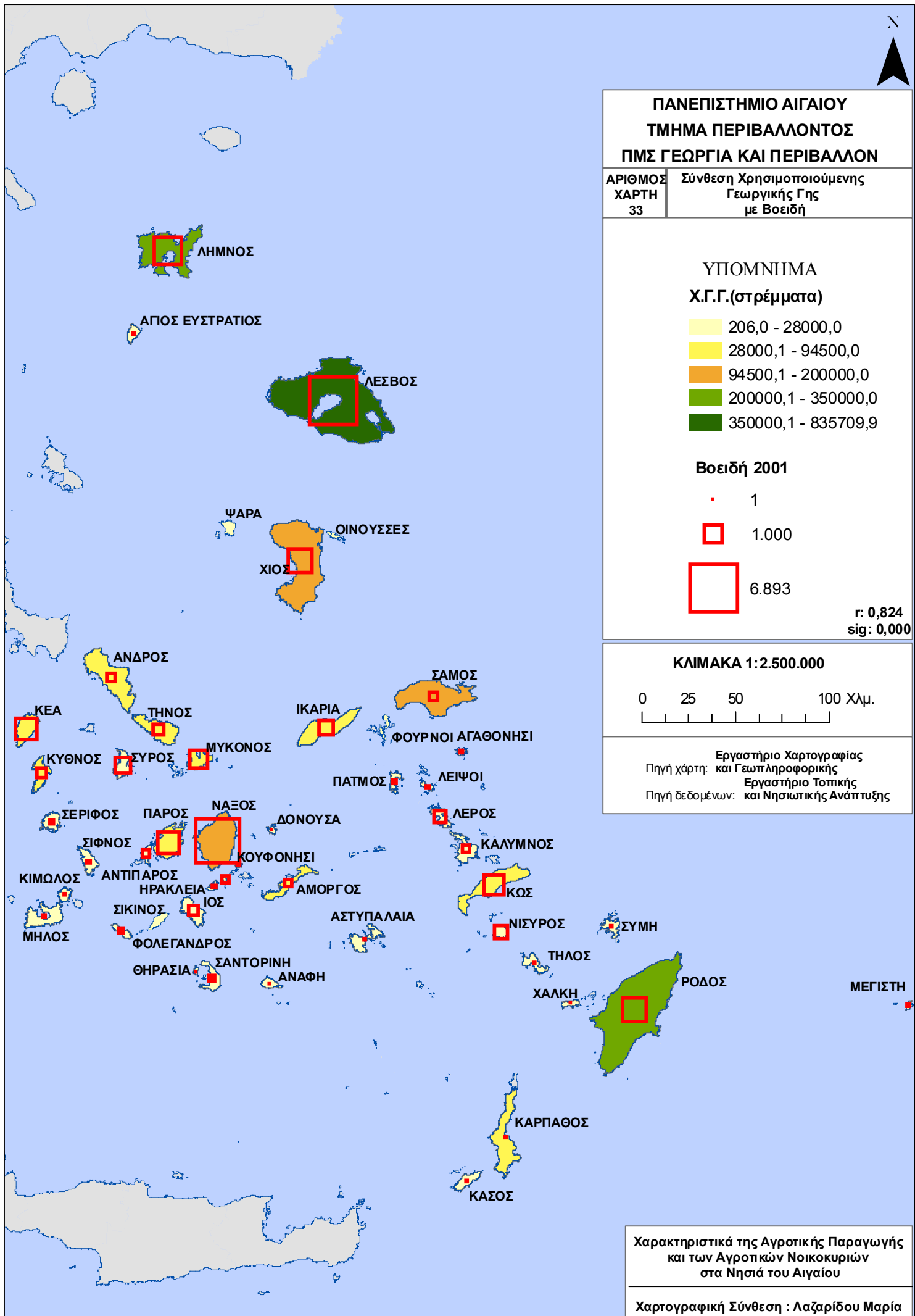
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



Πηγή χάρτη: Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωπληροφορικής
 Πηγή δεδομένων: Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης

Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής και των Αγροτικών Νοικοκυριών στα Νησιά του Αιγαίου

Χαρτογραφική Σύνθεση : Λαζαρίδου Μαρία



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΜΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ 33	Σύνθεση Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης με Βοειδή
----------------------------	---

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Χ.Γ.Γ.(στρέμματα)

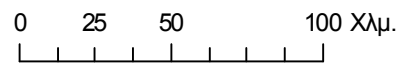
- 206,0 - 28000,0
- 28000,1 - 94500,0
- 94500,1 - 200000,0
- 200000,1 - 350000,0
- 350000,1 - 835709,9

Βοειδή 2001

- 1
- 1.000
- 6.893

r: 0,824
sig: 0,000

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2.500.000



Εργαστήριο Χαρτογραφίας
 Πηγή χάρτη: και Γεωπληροφορικής
 Εργαστήριο Τοπικής
 Πηγή δεδομένων: και Νησιωτικής Ανάπτυξης

**Χαρακτηριστικά της Αγροτικής Παραγωγής
 και των Αγροτικών Νοικοκυριών
 στα Νησιά του Αιγαίου**

Χαρτογραφική Σύνθεση : Λαζαρίδου Μαρία